

MASTER

OKYANUSTA
BAŞARI DALGASI

5 TYT DENEME

AD

SOYAD

T.C. KİMLİK NUMARASI

SINAV SALON NUMARASI



1

Akıllı Telefonuna **Okyanus Optik Okuma** uygulamasını indir, deneme sonucunu anında öğren!

- Okyanus Optik Okuma uygulamasını telefonunuza **Play Store** veya **App Store** üzerinden indirin.
- Uygulama açılırken güncelleme kontrolü yapacaktır, en doğru sonuçlar için uygulamanızın güncel olduğundan emin olun.
- Öğrenci butonuna tıkladıktan sonra uygulama telefon kamerası aracılığı ile optik formu taratmanızı isteyecektir.
- Optik formun köşelerindeki kareleri, okuma ekranında bulunan kırmızı kutucukların içerisine denk getirin.
- Uygulama optik formu tanıdığında anında değerlendirme yaparak deneme sonucunuzu getirecektir.
- Okuma gerçekleştikten sonra, puan isimli butona tıkladığınızda hangi soruları yanlış yaptığınızı görebilirsiniz.

Ad Soyad :

Türkçe	Sosyal Bilimler	Matematik	Fen Bilimleri
1 A B C D E	1 A B C D E	1 A B C D E	1 A B C D E
2 A B C D E	2 A B C D E	2 A B C D E	2 A B C D E
3 A B C D E	3 A B C D E	3 A B C D E	3 A B C D E
4 A B C D E	4 A B C D E	4 A B C D E	4 A B C D E
5 A B C D E	5 A B C D E	5 A B C D E	5 A B C D E
6 A B C D E	6 A B C D E	6 A B C D E	6 A B C D E
7 A B C D E	7 A B C D E	7 A B C D E	7 A B C D E
8 A B C D E	8 A B C D E	8 A B C D E	8 A B C D E
9 A B C D E	9 A B C D E	9 A B C D E	9 A B C D E
10 A B C D E	10 A B C D E	10 A B C D E	10 A B C D E
11 A B C D E	11 A B C D E	11 A B C D E	11 A B C D E
12 A B C D E	12 A B C D E	12 A B C D E	12 A B C D E
13 A B C D E	13 A B C D E	13 A B C D E	13 A B C D E
14 A B C D E	14 A B C D E	14 A B C D E	14 A B C D E
15 A B C D E	15 A B C D E	15 A B C D E	15 A B C D E
16 A B C D E	16 A B C D E	16 A B C D E	16 A B C D E
17 A B C D E	17 A B C D E	17 A B C D E	17 A B C D E
18 A B C D E	18 A B C D E	18 A B C D E	18 A B C D E
19 A B C D E	19 A B C D E	19 A B C D E	19 A B C D E
20 A B C D E	20 A B C D E	20 A B C D E	20 A B C D E
21 A B C D E	21 A B C D E	21 A B C D E	
22 A B C D E	22 A B C D E	22 A B C D E	
23 A B C D E	23 A B C D E	23 A B C D E	
24 A B C D E	24 A B C D E	24 A B C D E	
25 A B C D E	25 A B C D E	25 A B C D E	
26 A B C D E		26 A B C D E	
27 A B C D E		27 A B C D E	
28 A B C D E		28 A B C D E	
29 A B C D E		29 A B C D E	
30 A B C D E		30 A B C D E	
31 A B C D E		31 A B C D E	
32 A B C D E		32 A B C D E	
33 A B C D E		33 A B C D E	
34 A B C D E		34 A B C D E	
35 A B C D E		35 A B C D E	
36 A B C D E		36 A B C D E	
37 A B C D E		37 A B C D E	
38 A B C D E		38 A B C D E	
39 A B C D E		39 A B C D E	
40 A B C D E		40 A B C D E	

Optik No
5 0 1 9

● ● ● ● ●
● ● ● ● ●
● ● ● ● ●

FERNUS MOD PRO



02750928

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türkçe için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. *Küçük Prens*, 316 farklı dile tercüme edilmiş (uyarlanmış), 27
I
bölümden oluşan bir eserdir. Her bölümde anlatılan (aktarılan)
II
olaylar, ilişkiler, düşünceler; kitabın "dostluk yoluyla yenilen
yalnızlık" olan ana temasını değişik biçimlerde (tarzlarda) iş-
III
lemektedir. *Küçük Prens*'in daha iyi insan olma yolunda (uç-
IV
runda) bize öğrettiği değerler; sevgi, sadakat, bağlılık, dostluk,
söz verme, sorumluluk, şefkat, saflık, masumiyet, güven, al-
çak gönüllülük ve hoşgörüdür. Konular bu erdemler (faziletler)
V
etrafında gelişir.

Bu parçada numaralanmış sözcüklerden hangisinin anlamı, ayrıca içinde verilenle uyuşmamaktadır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

2. "Avangard", "yeni" ve "deneysel" kelime ve kavramları günümüzde bazen birbirinin yerine ve aynı anlamda, bazen de ---- anlamlarda kullanılmaktadır. Kuşkusuz her durumda ----; yerleşik kurallara başkaldırı, muhalif tutum ve yeni bir yazınsal tavidir. Ne var ki edebiyatımızda bu üç kavrama ilişkin yaygın bir karmaşanın yaşandığı, bu kavramların çoğunlukla ---- da bir gerçek.

Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) zıt - anlatılan - karşılaştırıldığı
B) farklı - kastedilen - karıştırıldığı
C) değişik - sözü edilen - algılanmadığı
D) başka - değinilen - farklı olduğu
E) yakın - söylenmek istenen - anlaşılmadığı

3. • **dönmek** : Belirli bir kazanım elde ederek ayrılmak.
• **kazanmak** : Edinmek, sahip olmak.
• **büyük** : Kapsamlı, önemli.
Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "dönmek, kazanmak, büyük" sözcükleri belirtilen anlamlarını karşılayacak şekilde kullanılmıştır?

- A) Yeni aldığı romanlarla köşeyi dönerken kazanacağı yeni hayat tecrübelerinin hayallerine dalmış, karşısında duran büyük cüsseli adamı fark etmemişti.
B) Mahallenin yolları, büyük şehirlerin asfaltlı yollarına dönmüş, zaman içinde kazanılan paraların çoğu şehrin dış görünüşüne harcanmıştı.
C) *Yara* ve *Boşluk* filmleriyle Altın Koza Film Festivali gibi büyük festivallerden ödülle dönüp Oscar aday adaylığı alan ve Almanya'da *Yara* filmiyle ödül kazanan yönetmen yaptığı işten çok keyif almıştı.
D) İçinde bulunduğu büyük oluşumda farklı işler döndüğünü anlamış, paranın çoğunu kazanabilmek için var gücüyle çalışmıştı.
E) Bir çocuğa dönen ruhunu doyurabilmek için büyük insanların yaptıklarından uzaklaşmış, kazandığı yeni huylarla eksik yanlarını doyurmuştu.

4. (I) Zaman zaman sinir bozucu hâle gelebilen kaşınma hissi derimizdeki tehlike oluşturabilecek unsurlardan kurtularak sağlığını korumamıza yardımcı olur. (II) Kaşınma hissi; cilt kuruluğu, cilt tahrişi, böcek ısırması ya da bit gibi parazitler yüzünden tetiklenebilir. (III) Moleküler düzeyde kaşınmanın sebebi ise *natriüretik polipeptid b* (Nppb) molekülüdür. (IV) Böbreklerden salınan potasyum miktarını düzenleyerek kan basıncını kontrol eden bu molekül, kalpte salgılanır. (V) Genetik yapısı değiştirilmiş farelerle yapılan deneylerde, *Nppb* molekülü üretemeyen farelerin artık kaşınmadıkları gözlenmiştir.

Bu parçada numaralanmış cümlelerle ilgili aşağıdakilerin hangisi yanlıştır?

- A) I. cümlede, olumsuz görülen kaşıntı durumunun olumlu bir yönü belirtilmiştir.
B) II. cümlede, kaşınma hissini ortaya çıkaran farklı nedenler sıralanmıştır.
C) III. cümlede, kaşınmanın bilimsel olarak kaynağının ne olduğu vurgulanmıştır.
D) IV. cümlede, kaşınma sonucunda vücutta meydana gelen değişimler belirtilmiştir.
E) V. cümlede, kaşınmaya neden olan molekülün bulunmamasının sonucu aktarılmıştır.

5. (I) Uzun yıllardır yazınla uğraşan Leyla Serpil'in beşinci kitabı *Ruhumun Acelesi Var*, nisan ayında okuyucu ile buluştu. (II) Tasarımı Orkun İzan'a ait kapaktaki yarım aralanmış kapıdan içeri girdiğimizde büyük ozanımız Nâzım Hikmet'in dizeleri karşılıyor bizi. (III) Roman bir pencere önünde, çelişkili düşünceler içerisindeki Nilüfer'in ilgi çekici hikâyesiyle açılıyor. (IV) Genç ve çok güzel bir kadın olan Nilüfer'in, doğduğu kasabadan kurtulup büyük şehirde dergilerdeki gibi ışıltılı bir yaşam sürmek için bir evliliğini bir araç olarak görmesi okura tanıdık gelen bir öykü. (V) Ancak konuyu ele alışı o kadar farklı ki yazarın, ilk sayfalardan itibaren sözü eğip bükmeden, yalın cümlelerle, okuru fazla zorlamadan roman kişilerinin yaşamına dâhil ettiğini görüyoruz.

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde kişisel bir görüşe yer verilmemiştir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

6. İnsanların özgürlüğü, kendisine yapılanlara karşı tavır takılabilmesinde gizlidir.

Aşağıdakilerin hangisi bu cümlede anlatılmak istenilen anlamca aynı doğrultudadır?

- A) Saygı duyulmayan hiçbir topluluk, kendi yaşamında tam olarak özgür değildir.
B) Özgürlüğünden vazgeçen bireyler, insanlığın hak ve görevlerinden vazgeçmiş demektir.
C) Kayıtsız, şartsız bir hürriyet kendi sonunu kendi getiren bir hürriyettir.
D) Hürriyetin en önemli özelliği, öncelikle başkasının kine saygı duymaktır.
E) Gerçek özgürlük her şeyi yapabilmek değil yapılması gerekeni yapabilmektir.

7. I. Dünyaya gelen her bir birey, yaşamı süresince birçok mineral ile metale ihtiyaç duyar ve bunları tüketir.
II. Mineral ve metallere olan ihtiyacımız, teknolojik gelişmelerle birlikte çeşitlilik kazanarak ve kullanım bakımından artarak devam ediyor.

Numaralanmış II. cümle ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) I. cümledeki açıklamanın farklı bir yönüne değinmektedir.
B) I. cümlede ortaya konulan durumun koşulunu belirtmektedir.
C) I. cümledeki bilgileri farklı örnekler üzerinden değerlendirmektedir.
D) I. cümlede belirtilen durumun gerekçesini açıklamaktadır.
E) I. cümlede yer alan açıklamayı karşılaştırmalı ele almaktadır.

8. Dünyanın geniş bir bölümünde varlığını sürdüren çekirgeler, kendi içerisinde farklı türlere ayrılmaktadır. Doğada tek başına yaşayan ve beslenen bu canlılar kalabalıklaştıkça yaşam tarzları, davranışları ve çevreyle olan ilişkileri değişime uğramaktadır.

Bu parçada aşağıdaki ses olaylarından hangisi yoktur?

- A) Ünsüz değişimi
B) Ünsüz benzeşmesi
C) Ünlü değişimi
D) Ünlü düşmesi
E) Kaynaştırma

9. Bu sene altıncısı düzenlenen Bozcaada Caz Festivali,

I

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı ve Türkiye Turizm Tanıtım ve

II

III

Geliştirme Ajansı'nın katkılarıyla gerçekleşiyor. Adanın iyileştirici ve yenileyici gücünü yansıtan keşif programıyla ziyaretçilerle buluşan festival; üç gün boyunca atölye, panel,

IV

yürüyüş, tartışma, gösterim, konser, tadım gibi çeşitli alanlarda 50'yi aşkın etkinliğe ev sahipliği yapacak.

V

Bu parçada numaralanmış sözlerin hangisinde bir yazım yanlışı vardır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

10. **Aşağıdakilerin hangisinde birleşik sözcüklerin yazımı ile ilgili bir yanlışlık yapılmıştır?**

- A) Bir Türk klasiğine adını veren çalı kuşu, aslında belirli bir kuş familyasının ortak adıdır.
B) Birçok farklı seçenek olsa da gül kurusu rengine boyanmış duvarlar insana huzur verir.
C) Kendisini daha çok filmlerden tanıdığımız köpek balığı, kıkırdaklı balıklar sınıfının bir alt türüne girmektedir.
D) Bursa'nın eski ticaret kaynaklarından ipek böceği, kelebek yumurtalarını dut yaprakları üzerine bırakır.
E) Sofralarımızda çok alışık olmadığımız ayrik otu, Asya, Afrika ve en çok da Avrupa'da bulunan bir bitkidir.

11. Can Yücel Kültür Sanat Festivali (I) 2-5 Haziran 2022 tarihlerinde düzenleniyor. "İmece" anlayışı ile düzenlenen festivalde tüm etkinlikler ücretsiz. Datçalılar festivale davetli gelen müzisyenlerin (II) ressamların (III) şairlerin (IV) edebiyatçıların dinleti ve söyleşilerine katılabilecek (V) ayrıca Datça'da yaşayan sanatçıların performanslarına tanık olacak. **Bu parçada numaralanmış yerlerin hangisine virgül (,) getirilemez?**

A) I B) II C) III D) IV E) V

12. Kemal Tahir'in en önemli romanı olarak gösterilen *Devlet Ana*'da, Osmanlı kurulmadan önceki Anadolu'nun görünümü ve Anadolu insanının hisleri anlatılırken onların güçlü, güvenli, adaletli bir devlete duyduğu ihtiyaç da gösterilmektedir. Türkçenin en güzel hâliyle kullanıldığı kitapta Tahir, okuru Osmanlı'nın yükselmesine sebep olan tarihî şahsiyetlerle bir serüvene davet etmektedir. **Bu parçada numaralanmış sözcüklerin hangisi, "belirtme durumu eki" almıştır?**

A) I B) II C) III D) IV E) V

13. Aşağıdaki cümlelerden hangisi yüklemnin türüne göre ötekilerden farklıdır?

- A) Zamanında nasıl davranılması gerektiğini bilmedikten sonra konuşmanın faydası yoktur.
B) Önemli olan insanların nasıl konuştukları değil nasıl davrandıklarıdır.
C) İyi davranış denen tüm hareketler, küçük özverilerden oluşmaktadır.
D) Her insanın içinde az da olsa iyi davranma erdemi vardır.
E) Yerde gösterilen iyi bir davranış, bütün güzel sözlerden daha tesirlidir.

14. (I) Güneş kalderanın üzerinde kutsal bir an yaşanır gibi batıyor. (II) Kimse, burada, günün son ışığını kaçırmayı istemiyor. (III) Geleneksel Kiklad mimarisi de o yumuşak ışığın altında kendi gösterisini yapıyor. (IV) Yamaçlardan aşağı inen küçük beyaz evler, önlerine minik havuzlar kondurulmuş butik oteller; sayısız merdiven ve ara sokakla birbirlerine bağlanıyor. (V) Mimari ve doğanın bu kusursuz iş birliğini hayranlıkla izliyoruz.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangileri öğelerinin sıralanışı bakımından aynıdır?

A) I ve II B) II ve III C) II ve IV
D) III ve IV E) IV ve V

15. Uzun zamandır görmek istediğimiz Bursa'ya gitmek için bir pazar sabahı İstanbul'dan otobüse bindik. Üç saatlik bir yolculuğun ardından Bursa'dayız. Bursa terminali; birçok markanın, renk renk tabelalarının olduğu kestane şekeri satış yerleri diyebileceğimiz bir yer. Terminalin çıkışında şehir merkezine otobüsler kalkıyor. Bunlardan birine binip merkeze, Ulu Cami'ye, gidiyoruz.

Bu parçada numaralanmış sözcüklerden hangisi fiilimsi değildir?

A) I B) II C) III D) IV E) V

16. Gökyüzünün başka rengi de varmış

Geç fark ettim taşın sert olduğunu

Her doğan günün bir dert olduğunu

İnsan bu yaşa gelince anlarmış

Bu parçada aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Ek eylem almış isim soylu sözcük
B) Birleşik zamanlı fiil
C) Yardımcı eylemle oluşmuş birleşik fiil
D) Basit yapıli fiil
E) Dilek kipiyle çekimlenmiş fiil

17. Türkiye'nin önemli uzun mesafe yürüyüş rotalarından Likya Yolu'nu her yıl binlerce yerli ve yabancı yürüyüşçü ziyaret ediyor. Doğanın içinde ilerleyen tarihî yolda kazalar ve kaybolma vakaları da olası. Muğla İl Jandarma Komutanlığına bağlı Jandarma Arama Kurtarma timi, Muğla'nın Fethiye ilçesinin Ovacık Mahallesi'nden başlayıp Antalya'nın Konyaaltı ilçesinin Geyik Bayırı Mahallesi'nde sona eren yolun başlangıç noktasına yönlendirici tabela ve 125 kilometre boyunca 95 ayrı noktaya numaralı yer tespit levhaları yerleştirdi. Uyarı levhaları iki açıdan önemli. Öncelikle, yürüyüşçülere doğru yolda olduklarını gösteriyor. İkincisi ise yürüyüşçüye kaybolduğu takdirde 112'yi arayarak en son gördüğü numarayı bildirme ve daha çabuk bulunabilme imkânı sağlıyor.

Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Açıklama
B) Olasılık bildiren yargı
C) Sayısal veriler
D) Örneklendirme
E) Farklı yapıda cümleler

18. (I) Özellikle nezle veya grip olduğumuzda gündüz saatlerinde görece daha iyi hissederken gece olduğunda hastalık belirtilerini daha şiddetli hissederiz. (II) Bunun nedeni, vücudun günlük uyku-uyanıklık döngüsüne benzer biçimde bağışıklık sistemimizin de nöbetleşen bir ritme sahip olmasıdır. (III) Gün boyunca bağışıklık sisteminin hücresel bağışıklık birimi savunma yaparken karanlık saatlerde ise enflamasyondan sorumlu unsurları nöbeti devralır. (IV) Bağışıklık sisteminde önemli bir role sahip olan T hücreleri, gece saatlerinde lenf düğümlerinde yoğunlaşır. (V) Aynı saatlerde T hücrelerini "bilgilendiren" dendritik hücrelerin de bu düğümlerdeki sayısında artış gözlenir. (VI) Gün boyu vücutta savaşıyor ve bilgi toplayan bu hücrelerin gece saatlerinde güvenli bir bölgede buluşarak "istihbarat" paylaşmaları vücudu ertesi gün için daha etkili bir savunmaya hazırlar.

Bu parça iki paragrafa ayrılmak istense ikinci paragraf numaralanmış cümlelerin hangisiyle başlar?

- A) II B) III C) IV D) V E) VI

19. (I) Franz Kafka'nın *Babaya Mektup* ve Oğuz Atay'ın *Babama Mektup* adlı eserleri yazarların içsel, dışsal ve baba - oğul çatışmaları açısından benzerlik ve farklılıklar içerir. (II) Her iki yazarın da mektupları yerine ulaşmamıştır. (III) Çünkü Kafka'nın annesi mektubu babasına vermemiş ve Atay babası öldükten sonra yazmıştır mektubunu. (IV) Modernist ve postmodernist yazarlar aslında varoluşsal bir bunalımdan mustariptirler. (V) Her iki yazar da mektuplarının otobiyografik ve kurgusal yönlerini bir nevi itiraf yoluyla yansıtır ancak babalarına hitap biçimleri ve hayata bakışları farklıdır.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisi düşünceyi akışını bozmaktadır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

20. Büyük veri çağında kullandığımız veya kullanmadığımız birçok cihazın bizimle ilgili bilgiler toplaması insanların farklı davranışlar sergilemesine neden oluyor. Bir ürünü sepetinize eklemeniz veya vitrindeki bir elbiseye bakmanız sizin kişiliğinizin tespit edilmesinde kullanılabiliyor. Birçok veri kaynağından toplanan bilgiler derlenerek sizinle ilgili tahminler yapılıyor. Böylece inançlarınız, ne yiyip içtiğiniz, geçmişte yaşadığınız travmalar, karakter yapınız, hastalıklarınız, hobileriniz ve sosyoekonomik düzeyiniz gibi birçok bilgi ortaya çıkarılabiliyor. Elbette bu sınıflandırmalar o kadar da doğru çalışmıyor ancak insanlar böyle bir sınıflandırmanın yaygınlaşmaya başladığını fark edince davranışlarını değiştirmeye başlıyor. Çünkü farkına varmadan yaptıkları masum davranışların geleceğini etkilediğini düşünüyorlar. Örneğin arkadaşınızın gönderdiği bir bağlantıya tıkladığınızda bu erişimin kayıt altına alındığını ve ileride başınıza iş açabileceğini düşünerek bu eylemden vazgeçiyorsunuz.

Bu parçadan hareketle aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Bilişim araçlarıyla veri toplanması, insanların sergilediği davranışlarda değişikliğe yol açmaktadır.
B) Teknoloji yardımıyla elde edilen bilgiler, psikologlar tarafından karakter analizinde kullanılmaktadır.
C) Veri toplama işlemleriyle insanlar ve davranışları hakkında birçok yönden öngörülebilir bulunmaktadır.
D) İnsanlar hakkında toplanan sınıflandırılmış verilerin insanların yaşantısını değiştirebileceği düşünülmektedir.
E) İnsanların kendileri hakkında veri toplandığını bilmesi, karar alma mekanizmalarını etkilemektedir.

21. I. Deniz seviyesinden sadece 100 km yükseldikten sonra dış uzayın başlangıcı olarak tanımlanan yer "Karman Hattı" olarak bilinir.
- II. Uzun giysilerinin sırt çantası gibi görülen ve Birincil Yaşam Destek Sistemi olarak adlandırılan kısmında bulunan oksijen tüpleri, astronotların uzay yürüyüşleri süresince onlara oksijen sağlamakla kalmaz ayrıca içeride oluşacak karbondioksit moleküllerini de toplar.
- III. Bunun en bilinen sebebi o alanda solunabilir oksijenin neredeyse yok denecek kadar az olmasıdır.
- IV. Bu hattan sonraki tehlikeli bölge maalesef insanların yaşayabilmesi için uygun bir ortam değildir.
- V. Tüm bunlar bize gösteriyor ki günün birinde uzaya gidecekseniz yanınıza alacağınız belki de en önemli şey uzay giysisidir.

Yukarıda numaralanmış cümleler anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde sıralandığında hangisi baştan üçüncü olur?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

22. Hem besin zincirindeki kilit rolleri hem de ekosistemde geri dönüştürücü ve tozlaştırıcı görevleriyle sinekler, doğadaki önemli canlılardan. Diğer yandan, kesintisiz vızıltıları yüzünden yaşam alanlarımızda pek de görmek istemediğimiz canlılardan. Üstün kaçış becerileriyle onları yakalayıp pencereden dışarı salmamızın önündeki en büyük engel. Bir sinek konduğu yüzeyde sürekli uçmaya hazır hâlde bekler. Daha dışarıda konumlandığı dört bacak yüzeyde dengede durmasını sağlarken içerideki iki bacak ona en uygun açıda kalkış desteği sağlar. Yaklaşan tehlikenin konumuna göre bu bacakların açısını değiştirerek istediği yönde kalkışa geçebilir. Sineklerin üstün görme duyuları da başarılı kaçışlarında önemli rol üstlenir. Sineklerin görüntü sinyallerini işleme hızı insanların görme duyusuna kıyasla 10 kat daha yüksektir. Bu yeteneği sayesinde bir sinek çevresindeki hareketleri yavaş çekimde gibi görür ve yaklaşan tehlikeye karşı çok hızlı kaçış kararı alabilir. Hızlı görüntü işleme becerisi yüksek hızda uçarken görüntünün bulanıklaşmasını da engelleyerek hayatta kalma şansını artırır.

Bu parçadan hareketle sinekler ile ilgili aşağıdakilerin hangisi söylenemez?

- A) Doğayı hem olumlu hem olumsuz bir biçimde etkiledikleri
- B) İnsanların rahatını kaçıran bir ses özelliğine sahip oldukları
- C) İnsanlardan kaçma konusunda yetenekli oldukları
- D) Vücut yapılarının kaçış özelliklerini kolaylaştırdığı
- E) Görme yetilerinin insanınkinden daha üstün olduğu

23. • Dünya Sağlık Örgütüne göre hava kirliliği dünyanın en büyük çevre sağlığı tehdidi. Fakat insanların çoğu muhtemelen -özellikle de kendi evlerinde- kendi vücutlarının sorunun bir parçası olduğunu düşünmüyor. Bu nedenle de sorunun kaynağını hep dışarıda arıyor.
- Almanya, Danimarka, Fransa ve ABD'de atmosferle ilgili disiplinler arası çalışmalar yapan kimyagerler ve mühendisler arasındaki bir iş birliği sayesinde, cildimizde bulunan yağın havadaki çeşitli molekül ve bileşiklerle etkileşime girerek tehlikeli kirleticiler üretebilen güçlü serbest radikaller oluşturduğu gösterildi. Bu araştırmaya göre cildimizdeki yağ özellikle ozonla ve kapalı ortamda bulunan organik bileşiklerin çoğuyla reaksiyona giriyor.

Bu iki parçayla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenbilir?

- A) Aynı düşünceyi pekiştirmeye yönelik farklı açıklamalar sunmaktadırlar.
- B) Aynı olguyu farklı yönleriyle değerlendirip ele almaktadırlar.
- C) Farklı görüşlerin aslında birbirini desteklediğini göstermektedirler.
- D) Farklı üsluplar kullansalar da konuyu benzer nedenlerle açıklamaktadırlar.
- E) İki farklı konuya ilişkin ortak bir görüş olduğunu vurgulamaktadırlar.

24. Yazar bir edebî türe yaklaşırsa bile açıkça bir tür içerisinde yer almak istemez. Ya da bir edebî tür içerisinde, değişik, farklı, onun kurallarının dışında hareket eder. Bu sınırları zorlar, değiştirir, kendi kurallarını kendi koyar. Yani ille de şiir, roman, öykü sınırları içinde kalmaz. Bu nedenle yazar hangi türde yazarsa yazsın, yazar için yazma anında türün kuralları birincil önem arz etmez. Çünkü türün imkânlarından hız alarak bir anlam yaratma peşinde değildir. Çoğunlukla yazınsal türden tümüyle kopar. Bir yaratıcı "buluş" aradığı için de ancak bilgi birikimi, dikkat ve buluşla kapısını okura aralar.

Bu parçadan hareketle bir edebî eserde bulunması gereken nitelik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ulusallık B) Bireysellik
- C) Evrensellik D) Özlülük
- E) Yoğunluk

25. Araştırmacılar ısıyı iten, herhangi bir renkte görünebilen ve yüzyıllarca dayanabilen, üstelik tüm bunları yaparken bir de enerji tasarrufu sağlayan yeni bir boya geliştirdiler. Bu yeni buluş, aynı zamanda bugüne kadar üretilen en hafif boya. Kelebek kanatlarından esinlenen boya, pigmentten yapılmıyor. Bunun yerine renk, nanoparçacıkların düzenlenmesi yoluyla yapısal olarak oluşturuluyor. Liderliğini University of Central Floridadan nanobilimcilerin yaptığı araştırma ekibi, geliştirdikleri bu ürüne "plazmonik boya" adını verdi. Hesaplamalara göre bir Boeing 747 uçağını kaplamak için sadece 1,4 kilogram plazmonik boya yeterli olacak. Geleneksel boya kullanıldığında ise bu miktar en az 454 kilogram. Şimdilik sadece laboratuvar koşullarında üretilmiş bu boya büyük miktarlarda üretilebilirse uçakların ağırlığı azalacağı için uçuşlar yüzünden salınan sera gazı miktarı da önemli ölçüde azalabilir.

Bu parçadan hareketle "plazmonik boya" ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Isıya dayanıklı yapısı ile uçak kazalarında yangın çıkmasını önlemektedir.
- B) Kelebeklere ait renk hücreleri kullanılarak laboratuvarda üretilmiştir.
- C) Uçak sanayisinde kullanılmaya başlanmasıyla ekonomik yönden kâr sağlanmıştır.
- D) Belirli bir renge sahip olmadığından renklendirilmesi gerekmektedir.
- E) Uçaklarda kullanılması yakıt tüketimini azaltacağından çevre dostudur.

26. Genellikle hüzün ile ilişkilendirilen sonbahar mevsiminin kokuları biyolojik, kimyasal ve psikolojik etmenlerin buluşmasıyla nostaljik bir etki oluşturur. İnsan beyinde koku sinyallerinin duygular ve bellek verileriyle birlikte işlenmesi, sonbahar kokusunun her insanda farklı biçimde deneyimlenmesiyle sonuçlanır. Uçucu organik bileşikler olarak da bilinen koku moleküllerinin burnumuza ulaşabilmesi için öncelikle buharlaşmaları gerekir. Sıcak yaz ayları bu moleküllerin çoğuna buharlaşma fırsatı sunar ve soluduğumuz hava bir koku karmaşasına bürünür. Sonbahardaysa hava sıcaklığının düşmesiyle birlikte, buharlaşan molekül sayısı azalır. Algılanacak molekül sayısının azlığı, bu moleküllerin yol açacağı kokuların ayırt edilebilmesini kolaylaştırır. Sonbaharda çevremizdeki havada bol miktarda bulunan koku moleküllerinin önemli bir bölümü bitkilerden gelir. Azalan güneş ışığı nedeniyle kış mevsimini depoladıkları besinler sayesinde fotosenteze gereksinim duymadan geçirmeye hazırlanan ağaçlardan dökülen yapraklar ile dalında kalmış meyvelerin çürüme süreci bu aylardaki koku içeriğinin başlıca nedenidir.

Bu parçanın yazılış amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sonbaharın insanların belleğinde nostaljik bir etkiye sahip olduğunu belirtmek
- B) Sonbaharın neden hep hüzünle birlikte anıldığına açıklık getirmek
- C) Sonbaharda kokuların neden diğer mevsimlerden daha belirgin algılandığını açıklamak
- D) Koku moleküllerinin sonbahar ayında havada daha yoğun biçimde yer aldığını vurgulamak
- E) Sonbaharda ağaçların fotosentez yapmadan da hayatta kalabildiklerini aktarmak

27. Antibiyotik direncine karşı mücadelede yapay zekâ da yerini aldı. *Massachusetts Institute of Technology*den (MIT) araştırmacılar makine öğrenme algoritması kullanarak yeni ve güçlü bir antibiyotik bileşiği tanımladılar. Bu yeni bileşik, laboratuvar testlerinde, bilinen tüm antibiyotiklere dirençli bazı türler de dâhil olmak üzere hastalığa neden olan pek çok bakteriyi öldürebildi. Ayrıca deneyde kullanılan iki fare modelindeki enfeksiyonu da ortadan kaldırdı. Araştırmacılar, 100 milyondan fazla kimyasal bileşiğin yer aldığı geniş bir dijital arşivi inceledikten sonra mevcut antibiyotiklerden farklı mekanizmalar kullanarak bakterileri öldürebilenleri tespit etmek üzere yeni bir bilgisayar algoritması kullandılar. MIT Tıp Mühendisliği ve Bilim Enstitüsünde (IMES) ve Biyoloji Mühendisliği Bölümünde görevli Prof. James Collins, yeni antibiyotik arayışında yapay zekânın gücünü kullanmayı sağlayacak bir platform geliştirmek istediklerini ve bu yaklaşımlarının da söz konusu şaşırtıcı molekülü ortaya çıkardığını söylüyor. Bu yeni çalışmada araştırmacılar aynı zamanda birkaç tane daha antibiyotik adayı belirlediler. Şu an bu aday antibiyotiklerin ileri testlerinin yapılması planlanıyor. Bilim insanları bu yöntemle bakterileri öldüren ilaçların kimyasal yapıları hakkındaki bilgilerin yeni ilaç tasarlamak için kullanılabileceğini düşünüyor.

Bu parçadan hareketle

- I. yapay zekânın farklı alanlarda buluşların yapılmasına katkı sağladığı,
- II. yapay zekâ yardımıyla bulunan bir ilacın benzerlerinden üstün olduğu,
- III. yapay zekânın biyokimyasal alanda farklı ilaçların tasarımına imkân sağladığı

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

28. Canlılar için hem besin kaynağı hem de yaşama alanı olan toprak, canlılığın sürdürülebilmesi için çok önemli bir yere sahiptir. Nüfus artışıyla birlikte değişen tarım kültürüyle doğal kaynakların tüketimi ve kirlenmesi hızlanmıştır. Toprak kirliliği; doğal ve antropojenik kirleticiler nedeniyle toprak yapısının kimyasal, fiziksel ve biyolojik olarak ölçülebilir oranda bozulmasıdır. ---- Toprağın kirlenmesi yer altı sularının kirlenmesine, suların kirlenmesi su döngüsüyle hava kirliliğine neden olur ve bu döngü böylece tüm canlılığı etkiler.

- I. Toprağın yapısında gerçekleşen deformasyon tüm canlıların yaşam alanını tehdit eder.
- II. Toprağın kirlenmesi diğer çevre kirliliklerinde olduğu gibi su ve hava kirliliğiyle ilişkilidir.
- III. Toprak kirliliğiyle ilgili yapılan ölçümler, hava ve su kirliliği üzerine yapılan araştırmalara göre yetersizdir.

Bu parçada boş bırakılan yere düşüncenin akışına göre yukarıdakilerden hangileri getirilebilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

29. Kapağını gülümseyerek kapattığım *Matilda Etkisi* isimli çocuk romanından söz etmeden önce bir soruyla başlayalım: Bilim dünyasından kaç tane kadın bilim insanının ismini sayabiliriz? Belki hepimizin aklına en bilindik Marie Curie ismi gelir. İkincisini hatırlamakta zorlanırsınız. Çünkü kadınlar bilimde bugünkü düzeylerine büyük mücadelelerle ve aynı başarıyı göstermiş olan erkeklerden genellikle daha fazla zorluklarla baş ederek dezavantajlı bir konumda geldiler. İşte bir çocuk romanı gibi görünen ama ismiyle bile bu duruma çocuksu bir başkaldırı ifade eden *Matilda Etkisi* isimli kitap; bu konuyu ele alan muzip, komik, alaycı ve çığgın bir macerayı bizlere aktarıyor.

Bu parçadaki altı çizili sözle

- I. bilim dünyasında erkeklerin kadınlara oranla daha fazla rağbet görmeleri,
- II. bir bilim insanı olarak kadınların ancak ön plana çıktıklarında şöhreti yakaladıkları,
- III. kadınların, adlarını bilim dünyasında kalıcı kılmak için daha çok çabalamak zorunda oldukları

yargılarından hangilerine gönderme yapılmıştır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

30. Alpler'de, yüz metre derinlikteki protogine granitlerinin arasında bazı geçitler bulunur. Bu devasa derin yarıkları sayısız yaz boyunca durmaksızın aşındırıp oluşturan, kum yüklü akarsulardır. Aynı şekilde, sayısızca tekrar edilen en ufak eylemler de en sonunda, her türlü sebepten tamamen bağımsız olarak istenilen sonuca ulaşabilir. Tabiat gibi önümüzde bizi bekleyen yüzyıllar olmadığı doğru. Fakat bizden kayaları kazmamız da beklenmiyor. Bize düşen, kötü alışkanlıkları aşındırmak ve iyi olanları peyderpey inşa etmek.

Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hayatı, tabiatın ritmi ve istikrarından ilham alarak şekillendirmek gerekir.
- B) Yaşamın özüne ancak tabiatın bize sunduğu yolu takip ederek varabiliriz.
- C) Hayatı anlamak, yaşamın izleriyle tabiatın izleri paralel olduğu sürece mümkündür.
- D) Kötülüklerden arınmak için tabiatın güzelliklerine sahip olmak gerekir.
- E) Tabiatın doğal döngüsü insanı bazen iyi olanla bazen kötü olanla test eder.

31. ----. Bu, çoğu zaman kişiler tarafından fark edilmeden gerçekleşir. Özellikle nesnel olarak algıladığımız her şeyi kıyaslarız. Herkes "daha iyiyi" ister. Daha iyi bir ev, daha iyi bir iş, daha iyi maaş, daha iyi kıyafetler. Peki kime göre daha iyi? Kıyaslamak, zamanla kontrolden çıkabilen bir davranıştır ve toplumsal yaşamın üzerimizdeki etkisini gözler önüne serer. İnsanoğlu ister istemez etrafından etkilenir. Sanıyorum bu dünyaya ilk ayak bastığımız andan itibaren, şımarık bir çocuk gibi onu harcamadan çok çok öncesi, süregelen bir olay. Kadınlar mağaralarının büyüklüğünü, erkekler avlarının yırtıcılığını, kendi bilek güçlerini kıyaslamıydı bilinmez ama kulağa çok da uzak bir ihtimal gibi geliyor.

Bu parçanın başına düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Türümüz varoluşundan bugüne hep ötelerin hayalini kurmuştur
- B) İnsan, tabiatı gereği daima karşılaştırma eğilimi taşır
- C) Eldekiyle yetinmeyip daha fazlası için çabalamak hepimizin ortak gücüdür
- D) İnsanlık, asırlardır isteklerini terbiye değil, tatmin etmekle uğraşıyor
- E) İnsanlar, elde etmekten ziyade keşfetmenin peşinde koşar

- 32. • Neler yenilenebilir enerji kaynağı değildir?
- Yenilenebilir enerji nedir?
- Türkiye'de yenilenebilir enerji talebi ne durumdadır?
- Yenilenebilir enerji kaynakları ne gibi avantajlara sahiptir?

Aşağıdaki araştırma sonuçlarından hangisi bu sorulardan herhangi biriyle ilişkili değildir?

- A) "Yenilenebilir" terimi genellikle, tükenmeyen veya doğal olarak yenilenebilen enerji kaynakları ve teknolojileri için kullanılır. Yenilenebilir enerji doğada bulunabilir, sürdürülebilirdir ve limiti yoktur.
- B) Karbon emisyonlarının ve küresel sıcaklıkların artması iklim krizini tetiklediği için dünya genelinde yenilenebilir enerji kaynaklarına talep artıyor.
- C) Yenilenebilir enerjiye geçişi hızlandırmanın öncelikli yolu, yatırımlarımızı artırmaktır. Ülkemizin mevcut potansiyeli ve hazırlanan 2035 hedefleri kapsamında 60 GW daha yatırım ihtiyacı var.
- D) Adından da anlaşılacağı gibi, yenilenebilir ve dolayısıyla sürdürülebilir. Sağlık ve çevrenin yanında az bakım gerektirmesiyle cebimize yani ekonomimize dost olması da cabası.
- E) Yenilenemez veya kirli enerji; petrol, gaz ve kömür gibi fosil yakıtları içerir ve sınırlı miktarlarda bulunur.

33. Türklerin tarihi neredeyse insanlık tarihi kadar eskidir. Türkler binlerce yıldan beri tarih sahnesinde yer almaktadırlar. Bu durum, bilim adamlarının dikkatini çekmiş ve onları Türk kelimesinin kökenini araştırmaya yöneltmiştir. Türk adının kaynağını bulmak amacıyla yapılan araştırmaların sonuçlarına dayanarak çeşitli görüşler ileri sürülmüştür. Kimi uzmanlara göre, Türk adına ilk defa MÖ 14. yüzyılda "Tık" veya "Tikler" şeklinde rastlanmıştır. Bazı uzmanlar ise bu adın MÖ 14. yy.dan önce de var olduğu görüşünü benimsemişlerdir.

Bu parçadan kesin olarak çıkarılabilecek yargı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Türklerin tarih sahnesine çıkışı MÖ 14. yüzyıldadır.
- B) Yazılı kaynaklarda Türk kelimesinin geçmesi milattan sonraki yüzyıllardadır.
- C) Çok farklı bölgelere yayılması nedeniyle Türkler ile ilgili araştırma yapmak oldukça güçtür.
- D) Türk adının ilk kez ne zaman kullanıldığı konusunda bir görüş birliği yoktur.
- E) Türklerin MÖ 14. yüzyıldan önce var olduklarına dair herhangi bir belge bulunmamaktadır.

34. Araştırmacılar, insanların tat konusundaki eğilimlerinin, anne karnında ve anne sütüyle beslenme devrelerinde ortaya çıktığını belirledi. Araştırmacıların, hamileliklerinin son üç ayında bulunan 46 kadınla yürüttüğü çalışmada, denekler üç gruba ayrılmış. Birinci gruptaki kadınlar, hamilelikleri sürerken havuç suyu, çocuklarını emzirirken de yalnızca su içmişler. İkinci grup bunun tersini yapmış, üçüncü grupsa her iki dönemde de yalnızca su içmiş. Bebekler altı aylık olup katı yiyeceklere başlayınca kendilerine havuç suyuyla ya da sade suyla hazırlanmış nişasta mamalar verilmiş. Uzmanlar, bir dergiye sundukları araştırma sonuçlarında, anne karnında ya da anne sütüyle beslenirken havuç tadıyla tanışan bebeklerin, havuçlu mamaya belirgin bir eğilim gösterdiklerini açıkladılar. Öteki bebeklerdeyse göze çarpan bir tercih görülmemiş. Uzmanlara göre ana sütünün bir üstünlüğü de bebeklerin yeni yiyecekleri daha kolaylıkla kabul etmelerini sağlaması. Araştırmacılar, ana sütünün tüm memeliler için yavrularına hangi yiyeceklerin güvenli olduğunu öğretmeye yaradığını da belirtiyorlar.

Bu parçadaki araştırma sonuçlarından aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Hamilelik sürecinde tüketilen besinlerin çeşitliliği, bebek gelişimini olumlu etkiler.
- B) Bebeğin tat duyusunun oluşmasında doğum öncesi ve sonrası dönem etkilidir.
- C) Bebeğin anne sütüyle aldığı besinleri içeren gıdalara eğilimi daha fazladır.
- D) Annenin hamilelik dönemindeki beslenme alışkanlığı bebeği etkilemektedir.
- E) Anne sütüyle beslenme, bebeğin yeni yiyeceklere alışmasını sağlamaktadır.

35 - 36. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Fransız edebiyatının ilk beş büyük yazarından biri olan Marcel Proust'un yaşamını yapıtına adadığını söylemek yetmez. Balzac ve Flaubert'ten farklı olarak Proust, yaşamıyla yapıtını takas etmiş, yazmak için yaşamıştır. *Kayıp Zamanın İzinde* her türlü yorumun üstünde yirminci yüzyılın en önemli başyapıtlarından biridir. Bu romanda kuramı dayatan yapıtın kendisidir. Proust'u iyi anlamak için her zaman yapıtın kendisine dönmek gerekir. Üç bin sayfalık, yüzlerce roman kişisi barındıran, yirmi yıllık bir uğraşın sonucu ortaya çıkan *Kayıp Zamanın İzinde* son derece etkileyici ve düşündürücüdür. Proust tıpkı Orta Çağ gotik katedralleri gibi anıtsal bir yapıt kurgulamıştır. Bu yapıt *Saint-Simon'un Anıları* ya da *Binbir Gece Masalları* ile karşılaştıranlar olmuştur. Proust'un romanı hem dünyanın en hüzünlü hem de en komik romanıdır. Gerçek bir insanlık güldürüsü diye adlandırılan, yedi ciltten oluşan *Kayıp Zamanın İzinde* ne bir macera ne de bir aksiyon içerir. Okur bu romanı okurken kendini yeni bir ritme, yorumlamalara ve sapmalara hazırlamalıdır. Kısacası Proust'un romanı, tinsel bir yolculuktur.

35. Bu parçada sözü edilen sanatçı ve yapıt ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Hayatını yazarlık mesleği üzerine kurduğu
- B) Çağının ötesine uzanan bir yapıt ortaya koyduğu
- C) Uzun süren bir emeğin ürünü olduğu
- D) Trajikomik bir içeriğe sahip olduğu
- E) Ruhsal dünyaya ait bir anlatı olduğu

36. Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisine başvurulmamıştır?

- A) Açıklamaya
- B) Karşılaştırmaya
- C) Benzetmeye
- D) Saptamalara
- E) Tanık göstermeye

37 - 38. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Serge Reggiani'ye her fani gibi ben de bayılırım ama şarkılarının Türkçesinin, orijinalinden daha güzel olduğunu söylemek zorundayım! Bu, ancak sanatın gün yüzüne çıkartabileceği büyük bir güç. Nerede okuduğumu hatırlamıyorum ama Japonların bir sanatı varmış. Kırılan bir vazı asla eskisi gibi olmaz ya, aralarını altınlarla doldurup eskisinden daha değerli bir hâle getiriyorlarmış. Tabii ki hepsi için değil ama Türkçe pop müzik aranjmanları deyince aklıma Japonların bu sanatı geliyor. Yazdığı şarkılardan birkaçını sıralayayım diyorum ama ne tuhaf, yazarken kendimi tutamayıp içimden mırıldanıyorum da. "Kadınım", "Beni Benimle Bırak"...

37. Bu parçadaki altı çizili sözle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bir eserin özgünlükle sanat katına yükselebileceği
- B) Çeviri eserlerin aslına sadık kalınarak başarılı olabileceği
- C) Sanatsal yaratıcılığın, estetik bir dönüştürme yetisine sahip olduğu
- D) Müziğin evrensel dilinin, anlatılmak isteneni her dilde aktarabildiği
- E) Türkçe pop kültürünün Batılı sanat anlayışını bize aktarabildiği

38. Bu parçadan hareketle Serge Reggiani ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Yaptığı Türkçe şarkıların daha çok beğenildiği
- B) Şarkılarının sanatsal yönünün ön planda olduğu
- C) Japon eleştirmenler tarafından takdir edildiği
- D) Şarkılarının sevenlerinde derin etkisinin olduğu
- E) Türkçeye çevrilen şarkıların daha çok ona ait olduğu

39 - 40. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Bütün yazarların kahramanlarıyla ilişkileri birbirine benzer. Siz, *Altıncı His* filminde ölüleri gören küçük çocuk gibi, aslında var olmayan, kimsenin görmediği insanları görür, onları duyar, onların konuşmalarına tanıklık eder, onlar için üzülür ya da sevinirsiniz. Yazdıklarınız bir kitaba dönüşüp başka insanlara ulaşana kadar, kimsenin görmediği insanlarla birlikte yaşarsınız. Bazen onların kaderlerine karar vermek zorunda kaldığınızda, uzun uzun düşünürsünüz. Bunu en iyi anlatan örneğin Balzac'ın bir anekdotu olduğunu düşünüyorum. Daha önce de yazmıştım bunu, Paris'in su sorununun tartışıldığı bir toplantıya Balzac'ı da davet etmişler, konuşması için kürsüye davet edildiğinde ünlü romancı dinleyicilere şöyle bir baktıktan sonra üzerinde çalışmakta olduğu romanıyla ilgili olarak "Siz onu bırakın da Eugenie Grandet kiminle evlenecek?" demiş. O sırada kimsenin tanımadığı kahramanı onunla birlikte yaşıyordu çünkü ve onun kaderine karar vermesi gerekiyordu.

39. Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabılır?

- A) Romancının kurgu dünyası günlük hayata dair gerçekliğin yansımasıdır.
- B) Yazar hayattan edindiği izlenimlerle yapıtındaki kişileri biçimlendirir.
- C) Sanatçının toplum sorunları karşısındaki duyarsızlığı onu sanatçı kılar.
- D) Kurmaca dünyayı yücelten bir sanat anlayışının gerçek hayatla bağı kopar.
- E) Yazarlar, yapıtını oluşturma sürecinde oluşturduğu o kurmaca dünyanın içinde yaşar.

40. Bu parçanın anlatımıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Düşünce bir örnekle somutlaştırılmıştır.
- B) Yinelemelere yer verilmiştir.
- C) Tanık göstermeden yararlanılmıştır.
- D) Karşılaştırma yapılmıştır.
- E) Tahminde bulunulmuştur.

SOSYAL BİLİMLER TESTİ

1. Bu testte sırasıyla; Tarih (1-5), Coğrafya (6-10), Felsefe (11-15), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (16-20) derslerine ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



04840957

1. İlk Türk devletlerinde, kağanın devleti yönetme yetkisinin kut anlayışına dayanması ve yönetim hakkının kurucu hanedana ait olması görülmektedir. Bu anlayış kan bağı esasına dayalıdır ve Tanrı tarafından hanedanın erkek üyelerine bahşedilmiştir.

Bu durumun ilk Türk devletlerinde aşağıda verilen gelişmelerden hangisine ortam hazırladığı söylenemez?

- A) Ülke içinde yaşanacak olan siyasi çatışmalara
- B) Türk devletlerinin kısa ömürlü olmasına
- C) Merkezîyetçi politikalara ağırlık verilmesine
- D) Taht kavgalarına
- E) Siyasi birliğin korunmasının zorlaşmasına

2. Osmanlı Devleti, İstanbul'un fethi ve sonrasında yapılan fetihler sonucunda üç kıtaya hükmeden bir imparatorluk hâline geldi. Mısır'ın fethi sonrasında Türk ve İslam dünyasının lideri konumuna yükseldi. Akdeniz ve Karadeniz'de denetim sağlayarak ticaret ve denizcilik alanında önemli başarılar elde etti. XVII. yüzyıla gelindiğinde ise bu fetih politikasını devam ettiremedi. Bu yüzyılda Avusturya ve Safevi Devleti ile sık sık mücadele etti. Diğer yandan yaşanan bazı iç sorunlarla da uğraşmak zorunda kaldı.

Osmanlı'da yaşanan

- I. milliyetçi isyanların çıkması,
- II. merkez ve taşra isyanlarının yaşanması,
- III. demokrasi mücadelesinin verilmesi

gelişmelerden hangilerinin metinde sözü edilen dönemdeki iç sorunlardan olduğu söylenebilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) II ve III

3. İngiltere Başbakanı Lord Palmerston'ın, 1784-1865 yılları arasında: "Bizim ezeli ve ebedi dost ile düşmanlarımız yoktur. İngiltere'nin menfaatleri ebedidir ve vazifemiz bunları gözetmektir." sözünde ifade ettiği gibi Avrupalı devletler "Devletlerin ebedi düşmanları ve dostları yoktur, ebedi çıkarları vardır." ilkesi üzerinde durdular. Böylece uluslararası ilişkilerde her yolu meşru gördüler. İttifaklar kurarak da rakiplerinin gücünü dengelemeye çalıştılar.

Buna göre

- I. Fransa ve Rusya'nın Tilsit Antlaşması ile Osmanlı topraklarını paylaşması,
 - II. Napolyon Bonapart komutasındaki Fransız ordusunun 1798'de Mısır'ı işgal etmesi,
 - III. İngiltere'nin XIX. yüzyılın sonlarına kadar Rusya'ya karşı Osmanlı toprak bütünlüğünü koruma siyaseti izlemesi
- gelişmelerinden hangilerinin metinde geçen politikanın göstergesi olduğu söylenebilir?**

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) I, II ve III

4. Osmanlı Devleti, XIX. yüzyıldan itibaren varlığını devam ettirebilmek amacıyla gerek Avrupalı devletlerin kendi aralarında yaşanan çıkar çatışmalarından yararlanmaya çalışmış gerekse Almanya ve İngiltere gibi devletlerle ittifaklar kurarak denge siyaseti izlemiştir. Çünkü Osmanlı Devleti, sömürgecilik yarışında Avrupalı devletlerin hedefi hâline gelmiştir. Fransız İhtilalinin yaymış olduğu milliyetçilik akımının etkisiyle Balkanlardaki ayaklanmalar da Avrupalı devletler tarafından desteklenmiştir.

Buna göre Osmanlı Devleti'nin, yıkılma sürecinin hızlandığı bu dönemlerde aşağıdaki önlemlerden hangisini aldığı söylenemez?

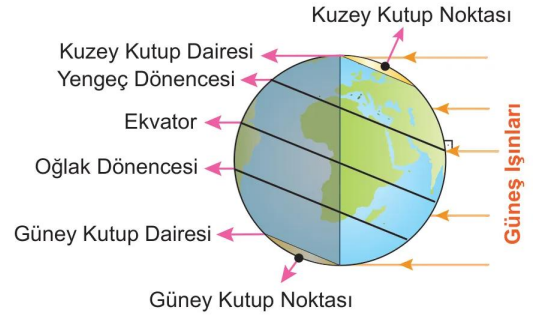
- A) Osmanlı Devleti, 1882'de kurulmuş olan Üçlü İttifak grubunun içinde yer almıştır.
- B) Devlet adamları ve aydınlar tarafından Osmanlıcılık, İslamcılık, Türkçülük ve Batıcılık fikir akımları öne sürülmüştür.
- C) İç işlerine karışılmasını ve azınlıkların isyanlarını önlemek amacıyla Tanzimat ve Islahat Fermanları ilan edilmiştir.
- D) 1876 yılında Kanun-i Esasi ilan edilmiştir.
- E) Toprak bütünlüğünü korumak amacıyla devlet idaresinde düzenlemelere gidilmiştir.

5. I. İnönü Savaşı'nın kazanılmasının ardından İtilaf Devletleri, Londra Konferansı'na İstanbul Hükümetini davet ederek heyette TBMM adına da bir temsilci bulunmasını istediler. Burada amaçları, TBMM Hükümetini tanımama politikasını devam ettirmek ve İstanbul Hükümeti ile TBMM Hükümeti arasında yaşanacak olan görüş ayrılıklarından faydalanmaktır. TBMM Hükümeti bu durum karşısında İtilaf Devletleri'ne konferansa doğrudan davet edilmezlerse katılmayacaklarını bildirdi. İtilaf Devletleri ise İtalya aracılığıyla TBMM Hükümetini Londra Konferansı'na davet ettiler.

Aşağıdakilerden hangisi TBMM Hükümetinin Londra Konferansı'na katılma amaçları arasında gösterilemez?

- A) İtilaf Devletleri'ne Türk milletinin yasal temsilcisi olduğunu kabul ettirmek
- B) İstanbul Hükümetine tabii olmak
- C) Misak-ı Milli kararlarını dünya kamuoyuna duyurmak
- D) "Türkler barış yanlısı değil" şeklinde yapılan propagandaları önlemek
- E) İtilaf Devletleri tarafından TBMM Hükümetinin tanınmasını sağlamak

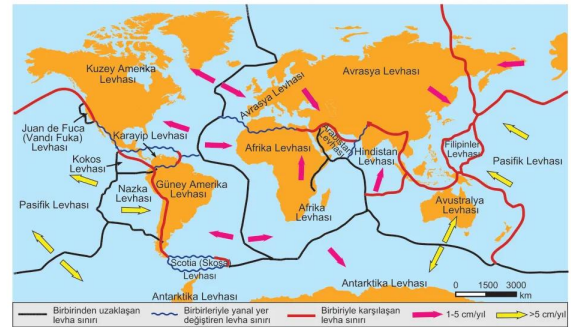
7.



Dünya, Güneş karşısında yukarıdaki konuma geldiği bir günde Türkiye'de aşağıdaki özelliklerden hangisinin gerçekleştiği söylenemez?

- A) Yaz mevsimi başlar.
- B) Aynı enlem üzerinde yer alan Ağrı'daki gündüz süresi, Ankara'dakinden daha uzundur.
- C) Gündüz süresi gece süresinden daha uzundur.
- D) Hata'y'daki gündüz süresi Sinop'takinden daha kısadır.
- E) Öğle vakti yıl içerisinde gerçekleşen en kısa gölge boyu ölçülür.

8. Aşağıdaki Dünya haritasında yeryüzündeki büyük levhaların sınırları ve hareket yönleri gösterilmiştir.



Levhalar okyanusal veya kıtasal kabul şeklinde olup yaklaşma, uzaklaşma ve yanal yer değiştirme olmak üzere üç şekilde hareket eder.

Buna göre, bir okyanusal ve bir kıtasal levhanın yaklaşması sonucunda oluşan

- sıradağlara,
- yanardağlara,
- dalma - batma zonuna

haritadaki hangi iki levhanın sınırlarında rastlanması beklenir?

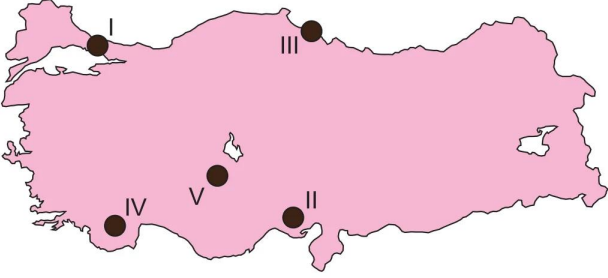
- A) Karayip Levhası - Afrika Levhası
- B) Nazka Levhası - Güney Amerika Levhası
- C) Pasifik Levhası - Antarktika Levhası
- D) Kuzey Amerika Levhası - Avrasya Levhası
- E) Güney Amerika Levhası - Afrika Levhası

6. I. Beşerî coğrafyanın kurucusudur. *Coğrafya İlminde Tarihi Esaslar ve Mukayeseli Genel Coğrafya* adlı eseri yazmıştır.
- II. Fiziki coğrafyanın kuruculuğunu yapmış ve coğrafyaya gezi gözlem metodunun yanı sıra bilimsel araştırma metodlarını kazandırmıştır. Çalışmalarını *Cosmos* isimli eserinde toplamıştır.

Bazı özellikleri verilen ve coğrafya alanında çalışmalar yapan bilim insanları, aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

I	II
A) Von Humbolt	Carl Ritter
B) Carl Ritter	Fredrich Ratzel
C) James Cook	Kristof Kolomb
D) Carl Ritter	Von Humbolt
E) Von Humbolt	James Cook

9. Aşağıdaki Türkiye haritası üzerinde bazı alanlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Buna göre, haritada numaralandırılan alanların nüfus özellikleriyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. alanda nüfuslanmanın fazla olması üzerinde sanayi ve ticaretin yoğun olması etkili olmuştur.
- B) II. alanda verimli alüvyal toprakların bulunması, ulaşımın gelişmiş ve iklimin uygun olması nedeniyle nüfus yoğunluğu fazladır.
- C) III. alanda yer şekillerinin engebeli ve iklim koşullarının sert olmasından dolayı nüfus yoğunluğu azdır.
- D) IV. alanda iklim koşulları uygun olmasına rağmen yer şekillerinin dağlık ve engebeli olması nedeniyle nüfus yoğunluğu azdır.
- E) V. alanda su kaynaklarının az ve kuraklığın fazla olması nedeniyle nüfus yoğunluğu azdır.
10. Tarih Değiştirme Çizgisi'nde bulunan bu boğaz Asya Kıtası ile Kuzey Amerika Kıtası'nı birbirinden ayırır. Yaklaşık 92 km genişliğinde olan bu boğazın çevresinde yerleşmelerin az olmasından dolayı işlek bir su yolu değildir.

Özellikleri verilen boğaz, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Cebelitarık Boğazı
- B) Macellan Boğazı
- C) Messina Boğazı
- D) Dover Boğazı
- E) Bering Boğazı

11. Felsefe sorularına gelince, bu soruların hemen hemen hepsi pratikteki yönelmelerin ötesinde yer alan sorulardır. Bu soruların varlığını ayakta tutmak veya yaşayışımızı düzenleyip işlemekle doğrudan doğruya bir ilgisi yoktur. Bir soru olarak felsefe sorusu da insandaki bir ihtiyacın dışlaşmasıdır. Bu, sözlü ifadenin durum ve dile göre değişen tonunda, yazılı metinlerin de gidişinde veya belirtici birtakım işaretlerde (mesela "?" de) kendini açığa vurur. Ancak, felsefe sorusu ne eylemlerden çıkar ne de eylemlerle gidebilir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bir felsefe sorusu değildir?

- A) Evrenin bir başlangıcı var mıdır?
- B) Varlıkların özü bilinebilir mi?
- C) Zaman nedir?
- D) İyi bir yaşam nedir?
- E) Uzayda yaşam var mıdır?

12. İnsanlık, sadece kendileri için değil aynı zamanda gelecek nesiller için de sürdürülebilir bir yaşam bırakmak istiyorsa felsefenin rehberliğinde uygar olarak nitelenen dünyanın kültürel değerlerini, teknolojisini, araçlarını ve içinde geliştiği doğayı kullanma bilincini yeniden gözden geçirmelidir. Bunu yaparken de modern toplumun bir değeri hâline gelmiş olan tüketim, kişisel çıkar ilkelerinin yerine daha dengeli, toplumsal, çevresel ve insani niteliğe sahip ilkeleri hayata geçirmelidir. Ancak bu yeni ilkeler, insanı diğer insanlardan ve doğadan üstün tutan anlayıştan çok insanları ve doğayı bir bütün olarak gören, hiçbir insan ve toplumu göz ardı etmeyen bir bilinç ve anlayış ile oluşturulmalıdır.

Bu parçada felsefe ile ilgili aşağıdakilerin hangisi vurgulanmaktadır?

- A) İnsanda sorumluluk duygusunu geliştirerek modern dünyaya rehberlik etmesi
- B) İnsanın kendini bilmesini ve mutlu bir yaşam sürmesini amaç edinmesi
- C) Modern toplum yapısına karşın geleneksel değerleri korumaya çalışması
- D) Toplumu insanın gelişimi ve bireyselliği önünde bir engel olarak görmesi
- E) İnsanın tercih eden bir varlık hâline gelmesi için çaba-
layan bir etkinlik olması

13. "Bir çocuk yediye dek saymaya başlayınca, eşitliğin adını ve idesini öğreninceye dek üç ve dördün toplamının yediye eşit olduğunu bilmez. O duruma gelince, bu sözcüklerin açıklanması üzerine, önermeyi onaylar ya da daha doğrusu onun doğruluğunu algılar. Fakat o zaman kolayca onaylaması bunun bir doğuştan doğru oluşundan gelmediği gibi onaylamanın o zamana dek gecikmesi de usunu kullanmadığından değildir. Bir önermenin önerilinceye kadar bilinmemesi de onun doğuştan olmadığına bir kanıttır."

Bu parça aşağıdaki görüşlerden hangisine yönelik bir eleştiri olabilir?

- A) Zihinde doğuştan bilgilerin var olduğu kabulü bir yanılgıdır.
- B) İnsan duyumlardan bağımsız doğuştan fikirlere sahiptir.
- C) Tüm bilgilerimiz deneyim üzerine kuruludur ve deneyim kaynaklıdır.
- D) Zihnin bilgiye erişimde duyuusal verilere ihtiyacı vardır.
- E) Bilginin güvenilirliği deney yoluyla elde edilmesine bağlıdır.

14. Bizler bir gösterinin tam ortasında kendilerini ansızın sahnede bulan aktörler gibiyiz, elimizde bir senaryo yok, oyunun adını veya hangi rolde oynadığımızı bilmiyoruz, ne yapacağımızı ne söyleyeceğimizi bilmiyoruz, bunun ciddi mi yoksa saçma bir güldürü mü olduğunu bile bilmiyoruz. Kişisel olarak bir tercih yapmalıyız, ne olacağımıza, kötü adam ya da kahraman, maskara ya da hüznü mü olacağımıza biz karar vermeliyiz ya da derhal çıkmalıyız.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi Sartre'in parçadaki bakış açısına uygun bir yargıdır?

- A) Seçme özgürlüğümüz olmadığı için kadere razı olmalıyız.
- B) İyi ve kötüyu vicdan yoluyla ayırmalıyız.
- C) Özgürlüğe mahkumuz ve seçimlerimizden sorumluyuz.
- D) Ödeve uygun olanı seçerek ahlaklı olabiliriz.
- E) Sosyal bir canlı olarak toplum faydasını gözetmeliyiz.

15. Kuhn, bilimdeki devrimlerle toplumdaki devrimler arasında bir benzerlik kurarak "doğrular ve değer yargıları mutlak değildir, dönüştürülebilirler, dün için doğru olan bugün için olmayabilir." der. Nasıl siyasal devrimlerde toplumlar farklı rejimler arasında bir seçim yapmak zorundaysalar, bilimsel devrimlerde de bilim toplulukları farklı bilimsel dünya görüşleri arasında bir seçim yapmak durumundadırlar. Bu seçimi etkileyen öğeler de temelde sosyolojik ve psikolojiktir. Bu durumda bilimsel bilgi onu üreten kişilerin inanç ve tercihlerinden soyutlanamaz.

Bu parçadan hareketle Kuhn'un aşağıdakilerin hangisini eleştirmesi beklenemez?

- A) Bilime gereğinden çok değer verilmesini
- B) Bilimin adım adım ve kesintisiz ilerlediği görüşünü
- C) Bilimin çözemeyeceği pek çok sorun olmasını
- D) Bütün bilimlerin tek bir bilime indirgenemez olmasını
- E) Bilimin insanlığın tüm sorunlarını çözeceği inancını

16. • "Sana kitabı, özellikle ayrılığa düştükleri konuda onları aydınlatman için ve inanan bir topluluğa rehber ve rahmet olsun diye indirdik." (Nahl, 16:64)
- "Bir mümin erkek veya bir mümin kadının, Allah ve resulü bir emir ve hüküm verdiklerinde artık işlerinde bundan başkasını seçme hakları olamaz. Allah'ın ve resulünün emrine itaat etmeyenler doğru yoldan açıkça sapmışlardır." (Ahzab, 33:36)
- "Ey inananlar! Ant olsun ki Allah Resulü, Allah'a ve ahiret gününe kavuşmayı umanlar ve Allah'ı çok anan kimseler için en güzel örnektir." (Ahzab, 33:21)
- "İşte bunun için sen çağrına devam et ve emrolunduğun gibi dosdoğru çizgini sürdür. Onların arzularına uyma ve şöyle de: 'Ben Allah'ın indirdiği bütün kitaplara iman ettim ve bana aranızda adil davranmam emredildi'..." (Şûrâ, 26:15)

Verilen ayetler sırasıyla Hz. Muhammed'in aşağıdaki peygamberlik özelliklerinden hangileriyle ilişkilidir?

- A) Teşri - Temsil - Tebliğ - Tebyin
- B) Tebyin - Teşri - Temsil - Tebliğ
- C) Temsil - Tebliğ - Tebyin - Teşri
- D) Tebyin - Tebliğ - Teşri - Temsil
- E) Temsil - Teşri - Tebyin - Tebliğ

17. Kur'an-ı Kerimde insanların bir arada yaşayabilmeleri için herkesin karşılıklı olarak gözetmesi gereken alanlar vardır. Bu alanlar

- Yaşama ve sağlık hakkı
- Eğitim hakkı
- Düşünce, inanç ve ibadet özgürlüğü
- Özel yaşamın gizliliği hakkı

Verilen ayetler yukarıdaki alanlar ile eşleştirildiğinde hangisi dışarıda kalır?

- A) "Eğer Rabb'in dileseydi, yeryüzünde bulunanların hepsi elbette topyekûn iman ederlerdi. Böyle iken sen mümin olsunlar diye insanları mı zorlayacaksınız?" (Yûnus, 10:99)
- B) "Ey iman edenler, başkasının evine izin almadan, seslenip selam vermeden girmeyiniz. Eğer düşünürseniz böyle hareket etmeniz sizin için hayırlıdır." (Nûr, 24:27)
- C) "... Hiç bilenlerle bilmeyenler bir olur mu?..." (Zümer, 39:9)
- D) "Sonra tekrar tekrar bak; bakışların (aradığı) çatlak ve düzensizliği bulamayıp âciz ve bitkin hâlde sana dönecektir." (Mülk, 67:4)
- E) "... Kim bir cana kıymayan veya yeryüzünde bozgunculuk çıkarmayan bir kimseyi öldürürse bütün insanları öldürmüş gibi olur. Kim de bir kimsenin yaşamasını sağlarsa bütün insanları yaşatmış gibi olur..." (Maide, 5:32)

18. İslam tarihinin ilk yıllarında özellikle bazı genç sahabiler erdemli davranışlarıyla öne çıkmış ve sonraki nesiller için İslam ahlakının sembolü hâline gelmişlerdir. Öne çıkan bu sahabelerden biri de ----'dir. Bu sahabe 18 yaşındayken müslüman olmuş, zeki, dirayetli, ihlaslı, öğrenmeye meraklı bir gençti. Müslüman olduğu andan itibaren İslam'ı büyük bir hevesle öğrenmiştir. Hz. Peygamber'in dinî konularda nasıl fetva verdiği dikkat etmiş, kavramaya çalışmıştır. Daima onun yanında bulunmaya gayret etmiştir. Hz. Peygamber, bu sahabeyi İslam'ın helal ve haramlarını en iyi bilen kişi olarak göstermiştir. Onu hicretin 9. yılında da zekât memuru ve kadılık göreviyle Yemen'e göndermiştir.

Verilen metinde boş bırakılan yere aşağıdaki sahabelerden hangisi getirilmelidir?

- A) Hz. Ali
C) Muaz b. Cebel
B) Üsâme b. Zeyd
D) Musab b. Ümeyr
E) Hz. Aişe

19. • Allah'ın yok olanı yaratmasını ya da bir varlığı başka bir varlıktan var etmesidir.
- Allah'ın sonsuz güç sahibi olması demektir. Rabb'imiz, dilediği her şeyi dilediği zaman ve şekilde yapmasıdır.
 - Allah'ın işitmesini ifade eder. İşlerimize başlarken besmele çekmemiz, dua etmemiz Allah'ın seslerimizi, sözlerimizi işittiğine inandığımızdır.
 - Allah'ın her şeyi görmesini ifade eden sıfatıdır. Nerede olursak olalım günah olan söz ve davranışlardan kaçınmamız Allah'ın bizi her zaman ve her yerde gördüğünün bilincinde olmamızdır.

Verilen tanımlarda Allah'ın sıfatlarından hangisine değinilmemiştir?

- A) Kudret
D) Semi
B) Tekvin
E) Kelam
C) Basar

20. Allah Resûlü'nün, dünya ve âhiret saadetini elde edebilmek için tavsiye ettiği Allah'a iman, "Kalp ile tasdik, dil ile ikrar ve organlar ile amel etmek"ten oluşan bir bütündür.

- "Buna karşılık iman edip sâlih amel işleyenlere gelince, Rableri onları imanları sayesinde doğru yola erdirecektir. Neticede onlar, içinde her türlü nimetin kaynağı cennetlerde yaşayacak; bahçelerinin arasından, köşkerlerinin altından ırmaklar akacaktır." (Yunus, 10:9)
- "Ey peygamber, kalpleri iman etmediği hâlde, ağızlarıyla inandık diyenler ve Yahudilerden küfürde yarışanlar seni üzmesin." (Maide, 5:41)
- "İnsanlardan bazıları vardır ki, inanmadıkları hâlde, Allah'a ve ahiret gününe inandık derler." (Bakara, 2:8)

Verilen ayetler tasdik, ikrar ve amel bakımından sıralandığında aşağıdakilerden hangisine ulaşılır?

- A) İkrar - Amel - Tasdik
B) Tasdik - Amel - İkrar
C) Tasdik - İkrar - Amel
D) Amel - Tasdik - İkrar
E) İkrar - Tasdik - Amel

TEMEL MATEMATİK TESTİ



05690801

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. $\frac{3}{9}, \frac{6}{18}, \frac{2}{4}, \frac{5}{15}, \frac{2}{12}, \frac{4}{12}, \frac{2}{10}$

rasyonel sayılarını kullanarak aynı grupta olan sayıların toplamı 1'e eşit olacak şekilde, üçer elemanlı iki grup oluşturuluyor.

Buna göre, bu sayılardan hangisi oluşturulan grupta yer almaz?

- A) $\frac{6}{18}$ B) $\frac{2}{4}$ C) $\frac{4}{12}$ D) $\frac{5}{15}$ E) $\frac{2}{10}$

2. Aşağıda üzerinde iki basamaklı sayıların yazılı olduğu bir tombala kartının görünümü verilmiştir.

A3	35	52	A1
B1	22	AB	B7

Bu kartın 1. satırında bulunan sayıların toplamı, 2. satırında bulunan sayıların toplamından 5 fazla olduğuna göre A · B kaçtır?

- A) 8 B) 15 C) 24 D) 35 E) 42

3. Üç basamaklı bir doğal sayının onlar basamağındaki rakamın karesi, bu doğal sayının birler ve yüzler basamağındaki rakamların çarpılmasıyla oluşuyorsa, bu doğal sayıya "bitişik sayı" denir.

Örneğin; 931 ve 139 birer bitişik sayıdır.

AB4 ve 2AC sayıları birer bitişik sayı olduğuna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

- A) 13 B) 15 C) 16 D) 19 E) 21

4. Aşağıda verilen sayılardan hangisi rasyonel sayı olmayan bir gerçel sayıdır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) -2 C) $\sqrt{8}$ D) $\sqrt[3]{8}$ E) $\sqrt[3]{216}$

5. 5, 6, 7, 8, 9, 10 ve 11 sayılarının tamamı aralarında toplama veya çıkarma sembolleri bulunacak şekilde 7 tane kutuya her bir kutuda birer tane sayı bulunacak şekilde yerleştirildiğinde elde edilen işlemin sonucu 16'dır.

$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} - \boxed{A} - \boxed{B} = 16$$

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

6. xyz üç basamaklı, zy iki basamaklı doğal sayılardır. xyz sayısı ile zy sayılarını toplayan Hüseyin, işlemi aşağıdaki şekilde yapmıştır.

$$\begin{array}{r} xyz \\ + zy \\ \hline 983 \end{array}$$

Buna göre, Hüseyin'in bulduğu sonuç sorunun doğru sonucundan kaç fazladır?

- A) 203 B) 243 C) 252 D) 306 E) 346

7. Aşağıdaki kutuların içine 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 sayıları her bir kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde tüm eşitlikler sağlanmaktadır.

$$\boxed{} \div \boxed{} = 3$$

$$\boxed{} + \boxed{} = 3$$

$$\boxed{} - \boxed{} = 3$$

$$\boxed{} \cdot \boxed{} = A$$

Buna göre, A kaçtır?

- A) 30 B) 35 C) 42 D) 54 E) 63

8. 1'den büyük bir doğal sayının rakamları toplamı, bu sayı asal çarpanlarına ayrıldığında bulunan tüm asal sayıların rakamlarının toplamına eşitse bu sayıya "Smith Sayısı" denir.

$$\text{Örneğin, } 27 = 3 \cdot 3 \cdot 3$$

$$2 + 7 = 3 + 3 + 3$$

olduğundan, 27 bir Smith sayıdır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi Smith sayısı değildir?

- A) 202 B) 274 C) 319 D) 346 E) 352

9. x ve y tam sayılar olmak üzere

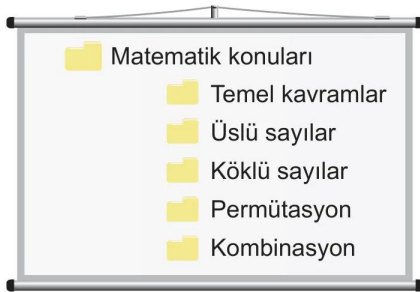
$$|x - 4| + |x + y| + |y + x - 1| = 1$$

eşitliğini sağlamaktadır.

Buna göre, y nin alabileceği değerler çarpımı kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

10. Mehmet, matematik dersinde hazırladığı dosyayı akıllı tahtada açarak arkadaşlarına sunum yapmıştır.

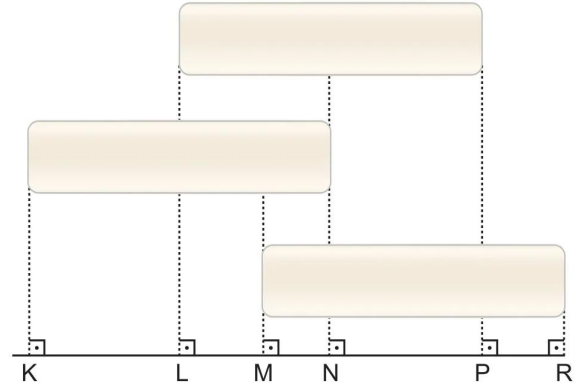


"Matematik konuları" adlı dosyanın içinde 5 alt dosya bulunmaktadır. Her alt dosyada 5 klasör, her bir klasörde n tane alt klasör, her bir alt klasörde m tane test ve her bir testte 20 soru bulunmaktadır. Mehmet, köklü sayılar adlı alt dosya içindeki bir klasörün, tüm alt klasörlerindeki testlerden 10'ar tanesini çözmüş ve bu alt klasördeki geriye kalan soruları çözmeye gerek duymamıştır.

$m > 10$ olduğuna göre, son durumda "Matematik konuları" adlı dosyada kalan toplam soru sayısı kaçtır?

- A) $25m(20n - 1)$ B) $10m(5n - 1)$
C) $10mn(25n - 1)$ D) $10n(25n - 2)$
E) $100n(5m - 2)$

11. Özdeş üç cetvel birbirine paralel olacak biçimde aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



$2|NP| = 5|PR| = 4|MN|$ ve $|KR| = 132$ cm olduğuna göre, bir tane cetvelin uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 60 B) 65 C) 76 D) 80 E) 86

12. n kenarlı bir çokgenin içersine yazılan bir x pozitif tam sayısı

$$\sqrt{(x + n) + 2\sqrt{x \cdot n}}$$

şeklinde ifade edilmiştir.

Örneğin

$$\begin{aligned} 7 &= \sqrt{(7 + 6) + 2\sqrt{7 \cdot 6}} \\ &= \sqrt{13 + 2\sqrt{42}} \end{aligned}$$

Buna göre

$$\begin{aligned} &\sqrt{4} - \sqrt{5} \\ &= \sqrt{6} \end{aligned}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $9 - 3\sqrt{10}$ B) $9 + 3\sqrt{10}$ C) $10 + 2\sqrt{5}$
D) $11 - \sqrt{30}$ E) $11 - 2\sqrt{30}$

13. Aynur, Buket ve Cihan yayınlanacak olan ders kitabının sayfa sayısını sırasıyla 35, 43 ve 47 olarak tahmin etmiştir. Her bir tahmin değeri ile kitabın sayfa sayısı arasındaki farkın mutlak değeri birbirinden farklı olmak üzere, kitabın sayfa sayısına en yakın tahminde bulunan kişi Buket, en uzak tahminde bulunan kişi ise Cihan'dır.

Buna göre, kitabın sayfa sayısı kaçtır?

- A) 40 B) 41 C) 42 D) 43 E) 44

14. Her birinin içinde eşit sayıda şeker bulunan iki tane şeker kutusu bulunmaktadır. A ve B sınıflarındaki her öğrenci bir şeker alacak şekilde ilk kutudaki şekerler A sınıfına dağıtıldığında kutuda 5 tane şeker kalmıştır. Diğer kutudaki şekerler B sınıfına dağıtıldığında bu kutuda yeteri kadar şeker olmadığından 4 öğrenciye şeker verilmemiştir.

Buna göre

- I. Her bir kutuda çift sayıda şeker bulunmaktadır.
II. Bu iki sınıftaki öğrenci sayıları toplamı tek sayıdır.
III. Bu iki sınıftaki öğrenci sayılarının çarpımı tek sayıdır.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

15. İçinde bir a doğal sayısının yazılı olduğu n kenarlı çokgen sembolünün değeri

$$(a + 1) \cdot (a + 2) \dots (a + n + 1)$$

çarpımına eşittir.

Örnek, $\boxed{2} = 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 = 2520$ dir.

Buna göre

$$\frac{\boxed{2}}{\boxed{3}}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 24 B) 27 C) 32 D) 36 E) 45

16. n bir doğal sayı olmak üzere

$$\frac{10^n - 34}{3}$$

doğal sayısının rakamları toplamı 49 dur.

Buna göre, n kaçtır?

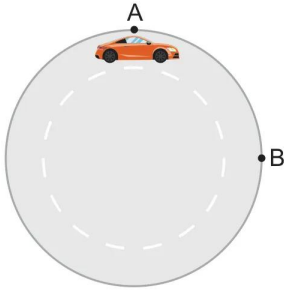
- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

17. 30 gün için bir ders çalışma programı yapan Şebnem, ilk gün belirli bir sayıda soru çözüp, sonraki her gün bir önceki günden 5 tane fazla çözmeyi planlamıştır. Bu plana ilk 20 gün boyunca uyan Şebnem, daha sonra zorlanmış ve geriye kalan her gün çözdüğü soru sayısını bir önceki günden 10 tane azaltmıştır. Şebnem, 30 gün sonunda toplam çözdüğü soru sayısını 8100 tane olarak hesaplamıştır.

Buna göre, Şebnem ilk gün kaç tane soru çözmüştür?

- A) 200 B) 225 C) 250 D) 275 E) 300

18.



Dairesel bir parkurda hep aynı yönde sabit hızla hareket eden bir araç; A noktasından harekete başladıktan

- 2 dakika sonra B noktasından 3. kez,
- 7 dakika sonra B noktasından 9. kez geçiyor.

Buna göre, bu araç A noktasından harekete başladıktan kaç saniye sonra 4. kez B noktasından geçmiştir?

- A) 150 B) 160 C) 170 D) 180 E) 199

19. Duygu ve Dilan, ellerindeki kili kullanarak ve her birinin için de 50 mililitre yağ bulunan şişelerdeki yağları aşağıda verilen sıra ve oran ile kullanarak birer yüz maskesi karışımı yapıyorlar.

- Bir miktar zeytinyağı
- Konulan zeytinyağının %30'u kadar badem yağı ya da %50'si kadar lavanta yağı
- Her 100 mililitrelik yağ karışımı için 50 gram kil

Her birinde yalnızca iki çeşit yağın bulunduğu bu iki karışım elde edilirken; Duygu 1 şişe lavanta yağının tamamını, Dilan ise 3 şişe badem yağının tamamını kullanmıştır.

Buna göre, bu iki karışım için toplam kullanılan kil miktarı kaç gramdır?

- A) 400 B) 425 C) 450 D) 500 E) 525

20. Selin ve Naz, 1 den 9 a kadar olan doğal sayılarla numaralandırılmış 9 tane topun bulunduğu bir torbadan ikişer top çekerek bir oyun oynamaktadır. Selin, 2 tane top seçtikten sonra, Selin ile Naz arasında aşağıdaki konuşma geçmiştir:
Selin : Çektiğim topların numaraları toplamını bulabilir misin?

Naz : Hayır, birden fazla sonuç var.

Selin : Çektiğim topların numaraları farkı 4 ve numaraları toplamı bu toplardan numarası küçük olan topun numarasının 3 katının 1 fazlasıdır.

Naz : Tamam, şimdi bulabilirim.

Buna göre, Selin'in çektiği topların numaraları toplamı kaçtır?

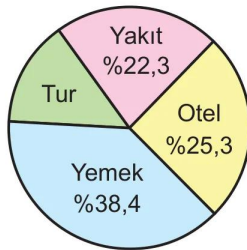
- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

21. Hüseyin 600 kilogramlık unun yarısını özdeş büyük kolilere, diğer yarısını özdeş küçük kolilere dolduracaktır. Büyük koliler ve küçük koliler kendi içlerinde eşit kütleli ve tam dolu olacak şekilde doldurulduğunda küçük bir kolinin içindeki un miktarı, büyük bir kolinin içindeki un miktarının %75'i kadar olmaktadır.

Hüseyin'in doldurduğu büyük koli sayısı, küçük koli sayısından 5 tane daha az olduğuna göre, un konulan toplam koli sayısı kaçtır?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

22.



Duygu, temmuz ayında çıktığı tatilde yaptığı tüm harcamaları kategorilerine göre ayırarak daire grafiğinde göstermiştir.

Buna göre, Duygu'nun tatil boyunca yaptığı tur harcaması tüm harcamaların yüzde kaçtır?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

23. Bir para çekme makinesi, istenilen miktardaki parayı 20 TL, 50 TL, 100 TL ve 200 TL değerindeki paralardan en az sayıda kullanarak vermektedir. Her kâğıt paradan yeterli sayıda bulunan bu para çekme makinesinden; Engin 490 TL, Deniz 560 TL ve Cüneyt 650 TL para çekiyor.

Para çekme makinesinin Engin, Deniz ve Cüneyt'e verdiği kâğıt para sayıları sırasıyla E, D ve C olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $C < E < D$ B) $C < D < E$ C) $E < D < C$
D) $D < E < C$ E) $D < C < E$

24. Sözel ve sayısal bölümlerinde 5'er soru olmak üzere toplam 10 soru bulunan bir sınavın kitapçığında "Sınavın geçerli sayılabilmesi için sözel ve sayısal bölümlerin her birinden en az 3'er soru olmak üzere toplam en az 7 soruyu doğru cevaplandırmalısınız." ifadesi bulunmaktadır.

Bu ifadeyi hatalı okuyan Zehra, sınavdaki 10 sorudan rastgele 7 soruyu seçmiş ve seçtiği soruları doğru cevaplamıştır.

Buna göre, Zehra'nın bu sınavı geçememe olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{4}$

25. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında veri sayısı tekse ortadaki sayıya, veri sayısı çiftse ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı denir.

10, 11, a, 15, b, c, 25

Yukarıda verilen birbirinden farklı tam sayılardan oluşan ve küçükten büyüğe doğru sıralanmış veri grubunun medyanı, aritmetik ortalamasına eşittir.

Buna göre, $a + b + c$ toplamı kaçtır?

- A) 42 B) 44 C) 46 D) 48 E) 50

26. Ezgi, sınıfındaki öğrencilerden oluşturulabilecek tüm üç kişilik grupların 105 tanesinde kendisinin de bulunduğunu gözlemlemiştir.

Buna göre, Ezgi'nin sınıfındaki öğrencilerden oluşturulabilecek tüm üç kişilik grupların kaç tanesinde Ezgi bulunmaz?

- A) 385 B) 405 C) 420 D) 455 E) 510

27. A ve B iki küme olmak üzere

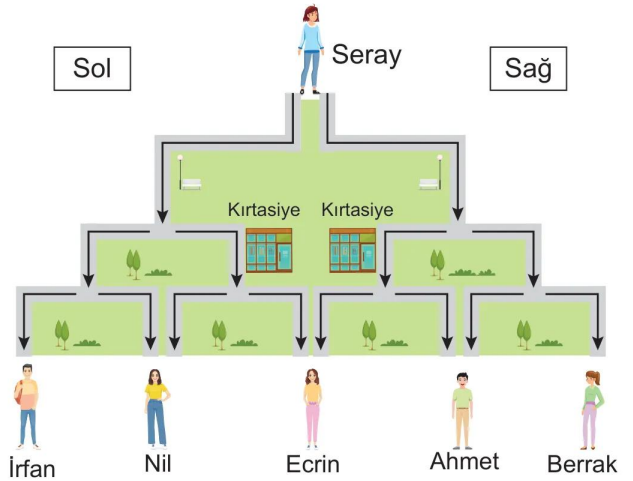
$$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$$

- $A \setminus B$ kümesinin elemanlarından ikisinin toplamı 9,
- $A \cap B$ kümesinin elemanlarından ikisinin farkı 6 olduğu bilinmektedir.

Buna göre, $B \setminus A$ kümesinin elemanları çarpımı en fazla kaçtır?

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 40 E) 45

28. Seray, başlangıç noktasından yola çıkarak üç yol ayrımından geçmiş ve arkadaşları İrfan, Nil, Ecrin, Ahmet ve Berrak'tan birine gitmiştir.



p: İlk yol ayrımında sağdaki yolda gitmiştir.

q: İkinci yol ayrımında kirtasiyenin olduğu yoldan gitmiştir.

r: Üçüncü yol ayrımında soldan gitmiştir.

önergeleri verilmiştir.

$$(p \Rightarrow q) \wedge r$$

önermesi yanlış olduğuna göre, Seray hangi arkadaşına gitmiştir?

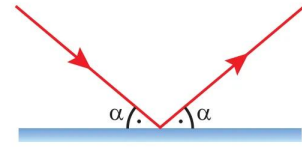
- A) İrfan B) Nil C) Ecrin
D) Ahmet E) Berrak

29. Barış, 120 dakikalık ders çalışma süresi boyunca bu sürenin tamamını kullanarak aralıksız olarak birbirinden farklı bazı ders videoları izlemek istiyor. Bu videolardan dört tanesi 40 ar dakika, beş tanesi 20 şer dakika altı tanesi ise 30 ar dakikadır.

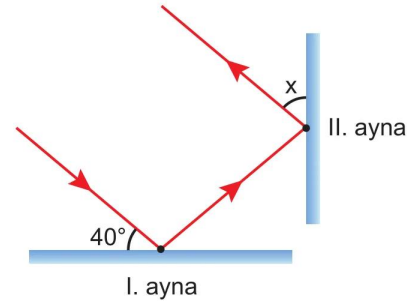
Barış, seçtiği her videoyu sonuna kadar ara vermeden ve yalnızca bir kez izleyecek şekilde kaç farklı seçim yapabilir?

- A) 404 B) 429 C) 549 D) 625 E) 649

31.



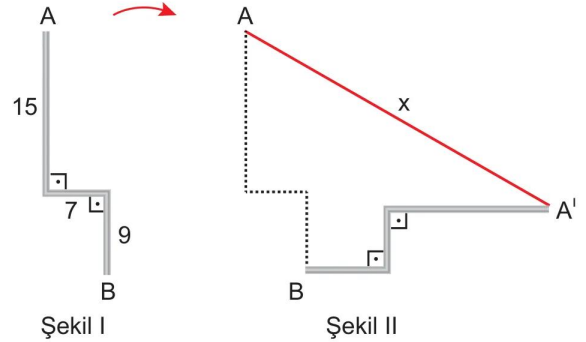
Bir düzlem aynada, gelen ışın ve ayna arasındaki açı ile yansıyan ışın ve ayna arasındaki açı eşit ölçüdedir. İki adet düzlem ayna ile oluşturulmuş şekildeki düzeneğe, bir ışık kaynağından gönderilen ışığın hareketi ve aynalar ile yaptığı açılar verilmiştir.



I. aynaya gelen ışın ile II. aynadan yansıyan ışının birbirlerine paralel olduğu gözlemlendiğine göre, x açısı kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

32.



Şekil I'de birim cinsinden uzunluğu verilmiş olan bir demir çubuk, B noktası etrafında ok yönünde 90° döndürüldüğünde Şekil II elde edilmiştir.

Buna göre, A ve A' noktaları arasındaki uzaklık olan x kaç birimdir?

- A) $25\sqrt{2}$ B) $24\sqrt{2}$ C) $23\sqrt{2}$
D) $22\sqrt{2}$ E) $21\sqrt{2}$

30. m bir gerçel sayı olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonu için

$$f(4x + 1) = 8x + m + 2$$

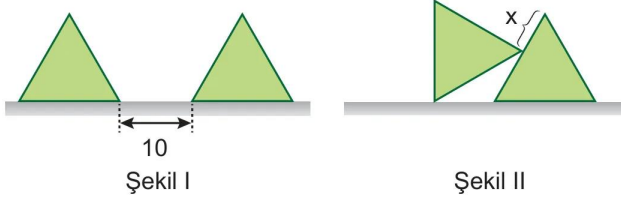
$$f(3x) = 6x + 2m + 5$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, m kaçtır?

- A) -6 B) -5 C) -4 D) 1 E) 3

33. Kenar uzunlukları 14 birim olan eşkenar üçgen biçimindeki özdeş iki kâğıt, aralarındaki uzaklık 10 birim olacak biçimde düz bir zemin üzerine Şekil I'deki gibi yerleştiriliyor. Soldaki kâğıt, köşe noktası etrafında saat yönünde bir miktar döndürüldüğünde Şekil II'deki görünüm elde ediliyor.

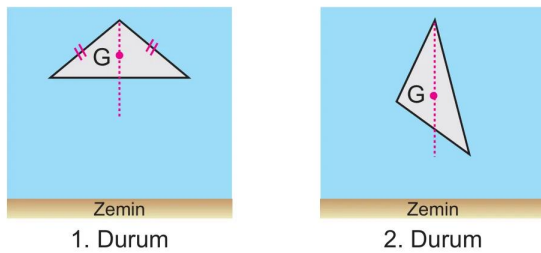


Buna göre, Şekil II'deki x uzunluğu kaç birimdir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

34. **Bilgi:** Bir cisim herhangi bir köşesinden asıldığında asıldığı noktanın dik iz düşümü cismin ağırlık merkezinden geçer.

Taban kenarının uzunluğu $6\sqrt{5}$ birim olan ikizkenar üçgen biçimindeki metal levha, duvardaki bir çiviye farklı köşe noktalarından sırasıyla asılarak aşağıdaki şekiller elde ediliyor.

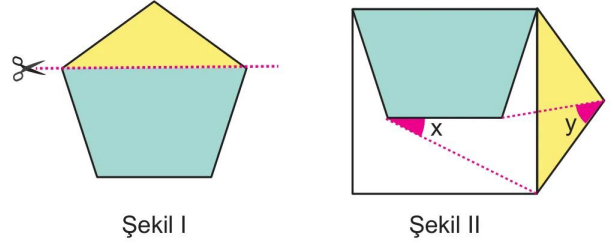


Bu levhanın ağırlık merkezi G noktası olup, G noktasının zemine uzaklığı 1. durumda 30 birim, 2. durumda ise 27 birim olarak ölçülmüştür.

Buna göre, levhanın eş kenarlarının uzunluğu kaç birimdir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

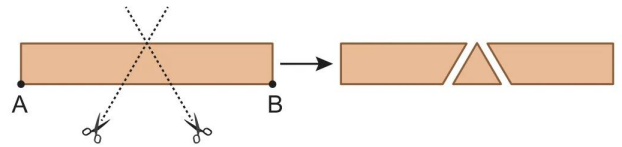
35. Düzgün beşgen biçimindeki bir kâğıt Şekil I'deki gibi köşegeni boyunca kesilip oluşan parçalar farklı renklere boyanmıştır. Sonra, bu iki parça beyaz renkli kare şeklindeki başka bir kâğıt ile kenarları çakışacak biçimde Şekil II'deki gibi tekrar birleştiriliyor.



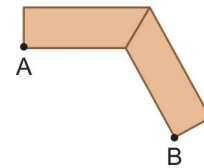
Buna göre, Şekil II'deki x ve y açılarının ölçüleri farkı kaç derecedir?

- A) 15 B) 18 C) 24 D) 27 E) 36

36. Dikdörtgen biçimindeki bir karton şeklindeki gibi gösterilen çizgiler boyunca kesilip, ikisi özdeş dörtgen ve diğeri de düzgün çokgen olacak biçimde üç parçaya ayrılıyor.



Sonra özdeş parçalar, kesim işlemi sonucu oluşan kenarları çakışacak biçimde tekrar birleştirilerek aşağıdaki şekil elde edilmiştir.

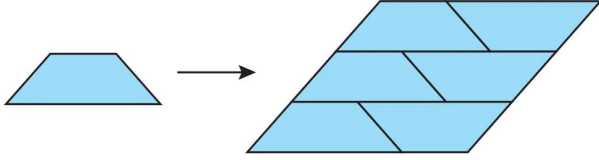


A ile B köşeleri arasındaki uzaklık başlangıçta 20 birim, son durumda ise $8\sqrt{3}$ birim olarak ölçülmüştür.

Buna göre, kartonun kesilmeden önceki alanı kaç birimkaredir?

- A) $20\sqrt{3}$ B) $30\sqrt{3}$ C) $40\sqrt{3}$
D) $50\sqrt{3}$ E) $60\sqrt{3}$

37. Çevre uzunluğu 20 birim olan Şekil I'de gösterilen ikizkenar yamuk şeklindeki aynalardan altı tanesi, aralarında boşluk kalmayacak ve aynaların tamamı görünecek biçimde Şekil II'deki gibi birleştirilmiştir. Oluşan şekil bir eşkenar dörtgen olup alanı $72\sqrt{3}$ birimkaredir.



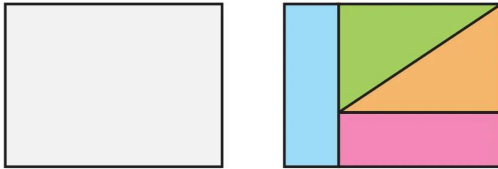
Şekil I

Şekil II

Buna göre, kullanılan aynalardan birinin alt taban uzunluğu kaç birimdir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

38. Şekil I'deki alanı 48 cm^2 olan dikdörtgen biçimindeki kâğıt, alanları birbirine eşit dört bölgeye ayrılıp farklı renklere boyandığında Şekil II elde edilmiştir.



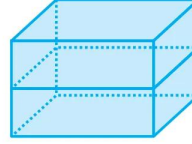
Şekil I

Şekil II

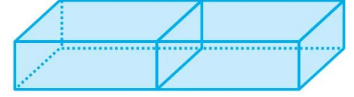
Şekil II'deki mavi ve pembe renkli bölgeler eş dikdörtgenler olduğuna göre, bu kâğıdın köşegen uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 10 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

39. Ayrit uzunlukları santimetre cinsinden birbirinden farklı asal sayılar olan Şekil I'deki dik prizma, taban yüzeylerine paralel olan bir düzlem boyunca kesilip iki parçaya ayrılıyor. Oluşan parçalar yüzeyleri çakışacak biçimde tekrar birleştirildiğinde Şekil II'deki dik prizma elde edilmiştir.



Şekil I



Şekil II

Şekil II'deki prizmanın alanı Şekil I'deki prizmanın alanından 55 cm^2 fazla olduğuna göre, bu prizmanın hacminin en küçük değeri kaç cm^3 tür?

- A) 30 B) 42 C) 66 D) 105 E) 165

40. Bir hediye paketi hazırlamak isteyen Zehra, üst yüzeyinde Şekil I'deki gibi kapağı bulunan ve tabanı kare olan dik prizma şeklindeki bir karton kutu alıyor.



Şekil I



Şekil II

Zehra, hediyesini kutuya yerleştirdikten sonra kutuyu kapatmak ve süslemek için genişlikleri 1'er birim olan kırmızı, mavi ve sarı renkli üç bant kullanıyor. Bu üç bant Şekil II'deki gibi prizmanın ayırtlarına paraleldir ve sarı renkli bant kutunun yan yüzlerini sarmıştır. Kırmızı ve mavi renkli bantlar ise kutunun taban yüzleri ve iki yan yüzünü tamamen sarmıştır.

Bantların, prizmanın yüzeyleri üzerinde kapladığı toplam alan 70 birimkaredir.

Bu kutunun dış yüzeyinin toplam alanı 238 birimkare olduğuna göre, kutunun hacmi kaç birimküptür?

- A) 175 B) 210 C) 245 D) 280 E) 315

FEN BİLİMLERİ TESTİ

1. Bu testte sırasıyla; Fizik (1-7), Kimya (8-14), Biyoloji (15-20) derslerine ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

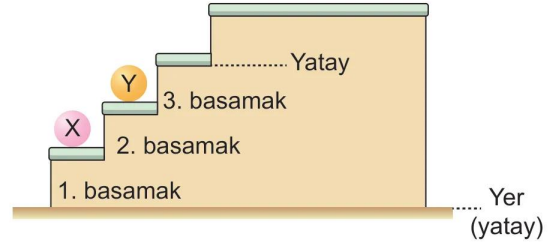


1. Hava sıcaklığının 20 °C olduğu bir günde, kütlesi 1,5 ton olan bir araç Ankara'dan İstanbul'a 80 km/h süratle 5 saatte gitmektedir.

Bu metinde geçen fiziksel niceliklerin birimlerinin SI birim sistemindeki karşılıkları aşağıdakilerden hangisidir?

	Sıcaklık	Kütle	Sürat	Zaman
A)	Celsius derece	Kilogram	Metre/saniye	Saat
B)	Fahrenheit derece	Gram	Kilometre/saat	Saniye
C)	Kelvin	Kilogram	Metre/saniye	Saniye
D)	Kelvin	Kilogram	Kilometre/saat	Saat
E)	Celsius derece	Gram	Metre/saniye	Saniye

3. X ve Y cisimleri şekildeki konumlarda iken yere göre potansiyel enerjileri birbirine eşittir.



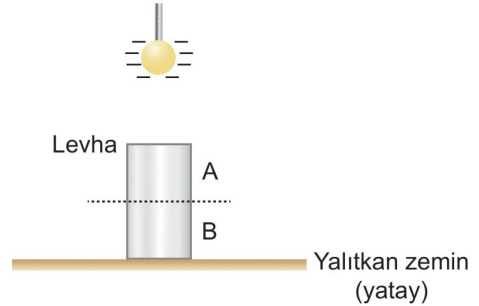
Buna göre

- I. Cisimlerin kütleleri birbirine eşittir.
- II. X cismi 2. basamağa, Y cismi 3. basamağa çıkarıldığında, yere göre potansiyel enerjileri birbirine eşit olur.
- III. Her iki cisim de 3. basamağa çıkarıldığında X'in yere göre potansiyel enerjisi Y'ninkinden büyük olur.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

4. Negatif yüklü bir küre, yalıtkan bir zemin üzerinde bulunan iletken ve yüksüz bir levhaya yaklaştırıldığında, levha şekilindeki gibi dengede kalıyor. Kürenin, levhanın üst yarısı olan A kısmına uyguladığı elektriksel kuvvet $\vec{F}_A$, alt yarısı olan B kısmına uyguladığı elektriksel kuvvet $\vec{F}_B$ dir.



Zeminin levhaya uyguladığı tepki kuvveti sıfırdan farklı ve $\vec{N}$ olduğuna göre

- I. $\vec{F}_A$ düşey ve yukarı yönlüdür.
- II. $\vec{F}_B$ düşey ve yukarı yönlüdür.
- III. $\vec{F}_A$ nın büyüklüğü $\vec{N}$ nin büyüklüğünden fazladır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

2. Mustafa Öğretmen, fizik laboratuvarında beherglas içinde bulunan suyun yüzeyine demirden yapılmış bir ataş yavaşça bıraktığında, ataş su yüzeyinde kalıyor. Beherglasla bir miktar ısı verildiğinde, ataş suya batıyor. Öğrencilerden bu olay ile ilgili düşüncelerini istediğinde, öğrenciler aşağıdaki yorumları yapmaktadır.

Ahmet : Ataş su yüzeyinde iken ataşın özkütlesi suyunkinden küçüktür.

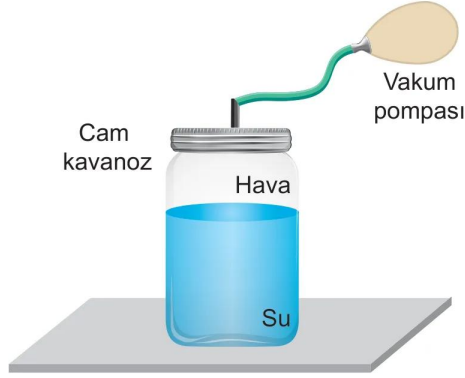
Meryem: Suyun sıcaklığı arttığında yüzey gerilimi azalmıştır.

Zeynep : Ataş, suyun uyguladığı kaldırma kuvveti sayesinde suyun üzerinde durmaktadır.

Buna göre, hangi öğrencilerin yaptığı yorum doğrudur?

- A) Yalnız Ahmet B) Yalnız Meryem
C) Ahmet ve Meryem D) Meryem ve Zeynep
E) Ahmet, Meryem ve Zeynep

5. Mehmet Öğretmen, fizik laboratuvarında şekildeki gibi kurulmuş deney düzeneğinde cam kavanoza, kaynama sıcaklığındaki bir miktar suyu boşalttıktan sonra bir süre bekliyor. Daha sonra kavanozun kapağını sıkıca kapatıp vakum pompası yardımıyla kavanozdan bir miktar havayı boşalttığında suyun kaynamaya başladığını gözlemliyor.



Kavanozdan bir miktar hava dışarı boşaltıldığında

- I. Suyun üzerindeki hava basıncı azalmıştır.
- II. Suyun kaynama sıcaklığı düşmüştür.
- III. Suyun özkütlesi azalmıştır.

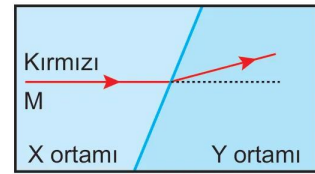
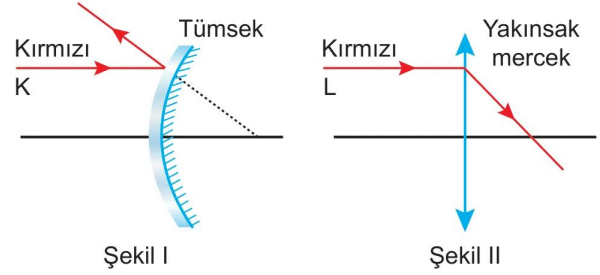
yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) I, II ve III

6. Bazı dalgalar yayılma doğrultusuna göre yalnızca enine ya da yalnızca boyuna özellik gösterirken, bazı dalgalar ise hem enine hem de boyuna özelliğini aynı anda gösterebilir. **Buna göre, aşağıdaki dalgalardan hangisi hem enine hem de boyuna özelliğini aynı anda gösterir?**

- A) Bir antenden yayılan radyo dalgaları
- B) Sokak lambasından yayılan ışık dalgaları
- C) Gergin bir halatın titreştirilmesi ile oluşturulan dalgalar
- D) Denizde ilerleyen bir geminin pervanesinin oluşturduğu su dalgaları
- E) Bir hoparlörden yayılan ses dalgaları

7. Kırmızı renkli K, L, M ışık ışınları tümsek aynaya, yakınsak merceğe ve saydam X ortamından saydam Y ortamına gönderildiğinde, izledikleri yollar Şekil I, Şekil II ve Şekil III'teki gibi oluyor.



Şekil III

Işınların renkleri mavi renkte olsaydı, hangilerinin izlediği yollar farklı olurdu?

- A) Yalnız K
- B) Yalnız M
- C) K ve L
- D) L ve M
- E) K, L ve M

8. Kimyasal olarak aspirin, asetil salisilik asit olarak bilinir. Ağrıyı siklooksijenaz (COX) denilen enzimi bloke ederek keser. Bu enzim bloke edildiğinde acı hissini sağlayan kimyasal prostaglandin vücutta fazla üretilemez.

Yukarıdaki bilgileri veren bir kimyacı, kimyanın hangi alt bilim dalı hakkında söylemde bulunmuştur?

- A) Organik kimya
- B) Anorganik kimya
- C) Biyokimya
- D) Analitik kimya
- E) Fizikokimya

9. Periyodik cetvelin 2. periyodunda bulunan X elementi için
- H ile yaptığı bileşikte oluşturduğu molekül apolardır.
 - Değerlik elektron sayısı 3'tür.
- bilgileri veriliyor.

Buna göre, X elementi için aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Hidrojen ile polar kovalent bağ yapar.
 B) Hidrojenle oluşturduğu molekülde X elementi oktedini tamamlamıştır.
 C) Periyodik sistemde 13. grupta yer alır.
 D) Fiziksel olarak metallere benzer.
 E) Hidrojen ile oluşturduğu molekül 4 atomludur.

10.

İyon	OH ⁻	CO ₃ ⁻²	PO ₄ ⁻³
Na ⁺	I	III	
Ca ⁺²		II	IV
Al ⁺³			V

Yukarıdaki tabloda bazı iyonlar ve bunların oluşturduğu bileşikler I, II, III, IV ve V numaraları ile ifade edilmiştir.

Buna göre bu bileşikler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I numaralı bileşik lavabo açıcı olarak bilinir.
 B) II numaralı bileşik kireç taşıdır.
 C) III numaralı bileşiğin sistematik adı sodyum karbonattır.
 D) Tüm numaralandırılmış bileşikler doğada iyonik kristal yapılıdır.
 E) V numaralı bileşiğin toplam atom sayısı diğerlerinden fazladır.

11. C₂H₄ organik bileşiği tam yakıldığında N.Ş.A'da 6,72 litre oksijen gazı tüketilmiştir.

Buna göre bu reaksiyon ile ilgili olarak

- I. 0,1 mol C₂H₄ kullanılmıştır.
 II. 3,6 gram H₂O oluşmuştur.
 III. Ekzotermik bir reaksiyondur.
 IV. $1,204 \cdot 10^{23}$ tane CO₂ molekülü oluşmuştur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

(N_A = 6,02 x 10²³ tane) (H: 1 Ç: 12 O: 16)

- A) Yalnız III
 B) I ve III
 C) II ve III
 D) I, II ve III
 E) I, II, III ve IV

12.



Yukarıda dengelenmiş durumda bulunan eşit kollu terazi-deki havası boşaltılmış ağzı kapalı kaplarda HCl çözeltileri bulunmaktadır. Bu kaplardan 1.sine Ca 2.sine Cu metali eşit kütlelerde atılmaktadır.

Buna göre

- I. Denge bozulmaz.
 II. 2. kaptaki katı kütlesi daha fazladır.
 III. 1. kaptaki oluşan gaz kütlesi daha fazladır.
 IV. Terazinin 2 yönünde hareket eder.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

(CaCl₂ suda iyi çözünür.)

- A) Yalnız I
 B) II ve IV
 C) III ve IV
 D) I, II ve III
 E) II, III ve IV

13. Sirke genelde kütlece %5 oranında asetik asit (CH₃COOH) içermektedir. 0,1 mol saf CH₃COOH kullanılarak kütlece %5'lik sirke yapıldığında

- I. 114 g su kullanılır.
 II. Çözünme sonucu asetik asit ve su molekülleri arasında etkin olarak London kuvvetleri oluşur.
 III. Oda koşullarında sirke, yoğunluk farkından yararlanılarak bileşenlerine ayrılabilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur? (C: 12 H: 1 O: 16)

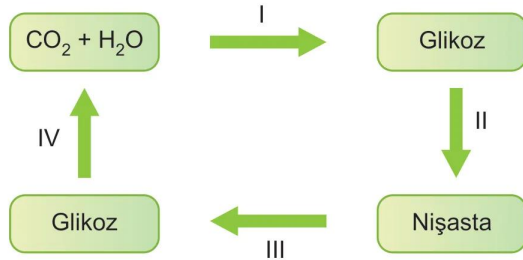
- A) Yalnız I
 B) Yalnız II
 C) I ve II
 D) II ve III
 E) I, II ve III

14. I. Hekime danışmadan ilaç kullanmak
 II. Vücudumuzu hâlsiz hissettiğimizde vitamin hâpı almak
 III. İlaçların kullanımını iyileştirmizi hissettiğimizde kesmek

Yukarıdakilerden hangileri **yanlış** ve **gereksiz** ilaç kullanımına örnektir?

- A) Yalnız I
 B) Yalnız II
 C) Yalnız III
 D) II ve III
 E) I, II ve III

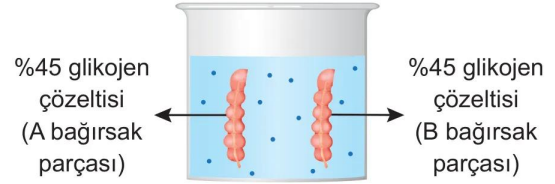
15. Bir bitki hücresindeki glikoz metabolizması aşağıda gösterilmiştir.



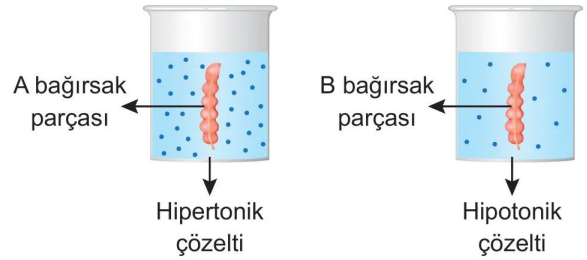
Buna göre glikoz molekülü ve numaralandırılmış tepkimeler ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) I numaralı tepkime için gerekli enerjinin kaynağı güneştir.
 B) II numaralı tepkime sonucu oluşan molekül, iyot ile mavi-mor renkte tepkime verir.
 C) III numaralı tepkimede sindirim enzimi ve ATP kullanılır.
 D) IV numaralı tepkime oksijenli solunumdur.
 E) Glikoz, hücrede farklı organik molekülün sentezinde görev alabilir.

16. İçlerinde %45 oranında glikojen bulunduran iki bağırsak parçası aşağıda verildiği gibi izotonik çözeltiye bırakılmıştır.



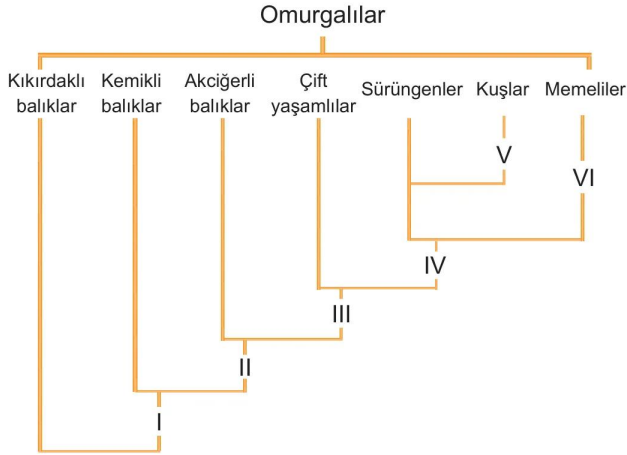
Bu bağırsak parçalarından A parçası hipertonic çözelti içine B parçası ise hipotonik çözelti içine konulup bir süre bekletilmiştir.



Bu olayların gerçekleştiği deney sırasında bağırsak parçalarındaki ozmotik basınç değişiklikleri aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

- | | | |
|----|--------------------|--------------------|
| A) | A bağırsak parçası | B bağırsak parçası |
| | Azalır | Artar |
| B) | A bağırsak parçası | B bağırsak parçası |
| | Azalır | Değişmez |
| C) | A bağırsak parçası | B bağırsak parçası |
| | Değişmez | Değişmez |
| D) | A bağırsak parçası | B bağırsak parçası |
| | Artar | Azalır |
| E) | A bağırsak parçası | B bağırsak parçası |
| | Değişmez | Azalır |

17. Omurgalılar şubesinde yer alan sınıfların sahip oldukları bazı özellikler aşağıda numaralandırılmıştır.



Bu sınıflarda gözlenen

- tüy ve telek,
- parmaklı üyeler,
- süt bezleri

özelliklerinin yer aldığı numaralandırılmış kısımlar aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Tüy, telek	Parmaklı üyeler	Süt bezleri
A)	II	I	IV
B)	III	V	II
C)	V	I	III
D)	V	III	VI
E)	VI	IV	I

18. Aşağıda verilen özelliklerden hangisi mayoz bölünmenin mitoz bölünmeden ayırt edilmesini sağlar?

- A) Monoploit hücrelerin oluşması
 B) Karyokinez ve sitokinezin gerçekleşmesi
 C) Kromozomların hücrenin ekvatorial düzlemine dizilmesi
 D) Çekirdek zarının eriyerek dağılması
 E) Homolog kromozomların kutuplara çekilmesi

19. Homozigot yuvarlak tohumlu bir bezelye ile buruşuk tohumlu bir bezelye bitkisinin çaprazlanması sonucu oluşan F_1 dölü kendileştirilmiştir.

Bu kendileştirilme sonucu

- I. Oluşabilecek F_2 dölllerinin $3/4$ 'ünde buruşuk tohum geni bulunur.
 II. Oluşabilecek F_2 dölllerinden $1/4$ 'ü yuvarlak tohumludur.
 III. F_1 dölllerinde görülen fenotip çeşidi sayısının F_2 dölllerinde görülen fenotip çeşidi sayısına oranı $1/2$ 'dir.

ifadelerinden hangileri **yanlıştır**?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve II E) II ve III

20. Aşağıda azot döngüsünde gerçekleşen bazı dönüşüm reaksiyonları verilmiştir.

- I. Azotlu organik atıklar $\rightarrow \text{NH}_3^+$ ve NH_4^+
 II. $\text{NH}_3 \rightarrow \text{NO}_2^-$
 III. $\text{NO}_2^- \rightarrow \text{NO}_3^-$

Bu dönüşümlerin hangilerinde prokaryot ve ökaryot canlılar ortak olarak görev alabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
 D) II ve III E) I, II ve III